
إعجاز النبات
في القرآن الكريم
الدكتور نظمي خليل أبو العطا
دكتوراه الفلسفة في العلوم - نبات
جامعة عين شمس

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله رب العالمين ، والصلاة والسلام على أشرف المرسلين وعلى آله وأصحابه أجمعين ومن تبعه بإحسان إلى يوم الدين

جميع الحقوق محفوظة




٨ شارع الأهرام روكسي م. الجديدة
تليفون : ٢٥٨٤٥٦٣
الرمز البريدي : ١١٣٤١
فاكس ٢٥٦٧٤٠٧ ( عناية مكتبة النور )

# فهرس الموضوعات

الموضـــوع | الصفحة

الموضـــــوع | الصفحة

الفصل السادس ( طرائف نباتيه )



* * *

# إهـــداء

أهدى هذا الكتاب إلى زملائى فى الجامعة :

ـ الذين يقفون معى فى نفس الاتجاه مُكَثِّرين سواد المسلمين ، وخاصة النباتيين منهم ، طالبا منهم مد يد العون لإتمام هذا العمل الذى بدأناه ، ومازال يحتاج إلى مزيد من الدراسة والبحث والذى يأمل الناشر الكريم فى جعله بداية لموسوعة [ إعجاز النبات فى القرآن الكريم ] .

ـ إلى العَلْمانيين الدَّهريين ، داعيا الله سبحانه وتعالى أن يُخلِّصهم من صلفهم وغرورهم وأن يهديهم إلى صراطه المستقيم .

إلى هؤلاء جميعا ، وإلى المسلمين فى كل مكان ، أهدى هذا العمل البسيط للغاية ، والذى يكفينى فيه شرف المحاولة وإن النية خالصة لله سبحانه وتعالى .

والله من وراء القصد محيط ، وعلى الله فليتوكل المتوكلون ...

* * *

# الفصــــل الأول

١ ـ مُقَـــدَّمة .
٢ ـ أصــل الحيـــاة .
٣ ـ الذى خَلَق فَسوَّى والذى قدَّر فَهَدى .

# مُقَدِّمَـة

بسم الله والحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على خَاتَم المرسلين وأفضل الخلق أجمعين ، وعلى آله وأصحابه والتابعين لهم بإحسان إلى يوم الدين . « أما بعد » .

فإن القرآن الكريم هو كتاب الله ، وهو الوحى المتلو ، ختم الله به الكتب ( السماوية ) . فهو دستور الخالق لإصلاح الخلق ، وقانون السماء لهداية الأرض ، وهو حجة الرسول وآيته الكبرى ، يقوم فى فم الدنيا شاهدًا برسالته ناطقا بنبوته ، دليلا على صدقه وأمانته ، وهو القوة المحمولة التى غيَّرت صورة العالم ، ونقلت حدود الممالك ، وحولت مجرى التاريخ ، وأنقذت الإنسانية العاثرة فكأنما خلقت الوجود خلقا جديدا [1] .

وإذا كان صالح عليه السلام قد أتى بالناقة ، وموسى عليه السلام قد أتى بآية العصى ، وعيسى عليه السلام — ولد من غير أب ، وكلَّم الناسَ فى المهد وأحيا الموتى بإذن الله — فان هذه كلها معجزات كانت حِسّية جاءت فى وقت من الأوقات المقْضِية ، ثم انتهت أوقاتها ، وذهبت أيامها .

وإذا كان فى العالم اليوم من ينكر وجود الله كالشيوعيين ، فان من المسلمين من أنكروا المعجزات ، والغيبيات وقالوا لا نؤمن إلا بكل ما هو محسوس ، وصرف المعجزات عن مدلولاتها الحقيقية ، فصرفت الطير الأبابيل إلى الجراثيم ، وأُنكِرتْ عوالم الجن والشياطين وجُحدت آيات من القرآن الكريم مثل بعض آيات سورة الكهف ، وأنكر بعضهم رفع عيسى عليه السلام ، ورُدَّتْ آيات البعث والدابه ، وأُنكرت عوالم كثيرة [2] .

هؤلاء المنكرون لا يمكن اقناعهم بذكر عصى موسى وموقفها من حبال سحرة فرعون ، وإحياء سيدنا عيسى عليه السلام للموتى بإذن الله ، فكانت

---

(١) مناهل العرفان — محمد عبد العظيم الزرقانى — عيسى البابى الحلبى ( ١٠ ) .

(٢) أنظر كتاب موقف العقل والعلم والعالم — الأستاذ مصطفى صبرى شيخ الإسلام بالخلافة الإسلامية — دار أحياء التراث العربى ( الصفحات ٣٤ ، ٤٧ ، ٦٣ ، ١١٧ ، ١٦٢ ، ١٧٠ ، ١٨٧ ، ٢٢٣ ، ٣١٨ ، ٦٣٠ الجزء الأول ) .

الضرورة ( ومن كمال الدين ) أن يوجد الله سبحانه وتعالى معجزة دائمة وباقية ، أقرؤها متى أشاء ، وحيث أشاء بشروطها ، معجزة لا تنقضى عجائبها ، ولَا تْخَلَقُ عن كثرة الرد ، فكان القرآن الكريم كتاب الله المعجز للعالم أجمع .

أعجز العرب وتحداهم بأن يأتوا بسورة من مثله ، وهم أساطين اللغة ومُعلموها ومنشئوها ، وهذا تَحدٍ عجيب لم يسبق له مثيل ، فَرْدٌ من جماعة ، ولد فيهم ، ونشأ بينهم ، وتعلم منهم ، ولم يخرج فى بعثة خارجية لأنه لا مكان للغة إلَّا عندهم ، يتحداهم ببضاعتهم ، وَيُسَفِّهَ أحلامهم ، ويحقِّر أصنامهم ، ويقف الجميع فى ذهول أمام هذا !!! وبذلت جهود مضنية منهم وتمت محاولات كثيرة لمحاكاة القرآن ، ولكن للأسف سخر من كلامهم الأطفال !!!!

تحداهم بالحروف ك هـ ى ع ص ، أ ل م ، تحداهم بالفصاحة قال تعالى ﴿ **وأوحينا إلى أم موسى أن أرضعيه فإذا خفت عليه فألقيه فى اليم ولا تخافى ولا تحزنى إنا رادوه إليك وجاعلوه من المرسلين** ﴾ (1) .

وقد اشتملت هذه الآية على أعلى صور البلاغة ( فى اللغة العربية ) ، يُروى أن امرأة أنشدت شعرا فمدح الأصمعى فصاحتها ، فقالت : أبعد قوله ــ تعالى ــ : ﴿ **وأوحينا إلى أم موسى أن أرضعيه ..** ﴾ وقد جمعت بين أمرين ونهيين وخبرين وبشارتين .

وتفصيل ذلك : أن ﴿ **أوحينا** ﴾ و ﴿ **خفت** ﴾ خبران ، و ﴿ **أرضعيه** ﴾ و ﴿ **ألقيه** ﴾ أمران ، ﴿ **ولا تخافى ولا تحزنى** ﴾ نهيان و ﴿ **إنا رادوه إليك وجاعلوه من المرسلين** ﴾بشارتان ، ( فما أعظم وأبلغ القرآن إذ يجمع كل ذلك فى هذه الآية القصيرة ) (2) .

تحداهم القرآن بالصياغة ﴿ **كهيعص** ﴾ ، وبالصنعة ، ياللعجب ؟!!

يدق أساطين اللغة الأرض بأرجلهم ، والجدران برؤسهم وهم أصحاب المعلقات السبع ولا جدوى ؟!!!

تحدٍ عجيب !!! كل أدوات المعجزة فى أيديهم ، الحروف ، والألسنة ،

---

(1) سورة القصص آية ٧ .

(2) التفسير الوسيط ــ مجمع البحوث الإسلامية بالأزهر الشريف ــ القاهرة ( ١٧٣٨ / ٢ ) .

والعقول ، والكتابة ، والقراءة ، والآذان ، والفراغ ... التحدى .... ؟!!
لا فائدة .

ثم تحدى القرآن العالم بأن حفظه الله من التحريف والتغيير والتبديل ﴿ **إنا نحن نزلنا الذكر وإنا له لحافظون** ﴾ (١) حُفظَ بالحفَّاظ ، والقرَّاء ، والذَّكاء ، وسُرعة الحفظ ، وصَفَاء الذهن ، فى أيام الصحابة . وتتبدل الأيام وتُشْغَل الأذهان ويحيك الأعداءُ ، ونسى الوالدُ اسم ولده ، فحفظ الله القرآن الكريم بالكتابة والتسجيل بالصوت والصورة ، فى دقائق معدودة تنسخ سورة البقرة وفى وقت أقل من وقت كتابة صفحة فى الماضى .

وجاء العصر الحديث عصر الفضاء والذرة والعلم والتجريب ، وخرجت جيوش المعطِّلة والجَهَمية (*) ، والعَلْمَانِيَّة الشيوعية ، يهللون ضاع القرآن ... ضاع القرآن .. صعدنا القمر ، فجرنا الذرة ، زرعنا الصحراء ، طرنا فى الهواء ، غصنا تحت الماء ، لم يعد هناك صمود لدين نزل فى الصحراء .

وهنا تتفجر آيات القرآن بالإعجاز ليحكى لهم الحال عندما يَصَّعد الإنسان إلى السماء وكيف يؤثر الضغط على صدره فيصبح ضيقا حرجًا ﴿ **يجعل صدره ضيقًا حرجا كأنما يَصَّعَّدُ فى السماء** ﴾ (٢) .

ويثبت الضغط وفروقه ، والارتفاع وظروفه ، ويستحث القرآن المسلمينَ إلى الصعود من أقطار السموات والأرض ويقرر القرآن أن الشمس تجرى لمستقر لها ، والقمر منازل ، والأرض منقوصة من أطرافها ، والجبال رواسى ، والرياح لواقح ، والسحاب رُكام ، والبرق صواعق ونار ، وأن الكون فسيح ، وبالنبات والمياه يحيى اللهُ الأرض بعد موتها ( **فى الوقت الذى حوكم فيه جاليليو عندما قال إن الأرض تدور** ) .

وارتدت الحملة المسعورة إلى نحور الملحدين وآمن الناسُ بالإعجاز العلمى فى القرآن .

« وقد دخل علماء الفيزياء والكيمياء والحياة والجيولوجيا والنفْس المعركة فى

---

(١) سورة الحجر آية (٩) .

(*) المعطلة والجهمية من الفرق الضالة التى حاولت هدم العقائد الإسلامية فى الماضى ومازال لهم أتباع فى العصر الحديث .

(٢) سورة الأنعام آية (١٢٥) .

صف الدين موجهين العلم إلى غايته ، ومحطمين بمنهج العلم كل استنتاجات الإلحاد الباطلة » [1] .

القرآن الكريم ليس كتاب علم ( نبات ، حيوان ، جيولوجيا ، كيمياء ، فلك ، رياضة ، تاريخ ، جغرافيا ... ) ولكنه كتاب دين ضمنه المولى عز وجل شواهد من عظائم قدرته ، ولطائف صنعته ، وكل يوم نكتشف فيه الجديد إلى أن تقوم الساعة وسيعود القرآن بكراً كما جاء بكراً .

القرآن الكريم ليس رسالة علمية ( لها مقدمة ومحتويات ومناقشة وخاتمة ومراجع ) . ولكنه كتاب فريد فى تنظيمه ، معجز فى كلامه يتحدى العالم بمدلولاته ، القرآن نور ، القرآن روح ، القرآن حياة .

أجل إن القرآن الكريم حَضَّ على معرفة علوم الكون وصنائع العالم ، وحث على الانتفاع بكل ما يقع تحت نظرنا ( مجال بحثنا ) فى الوجود قال سبحانه وتعالى ﴿ **قل انظروا ماذا فى السموات والأرض** ﴾ [2] وقال جلت حكمته ﴿ **وسخر لكم ما فى السموات وما فى الأرض جميعا منه** ﴾ [3] فلا يليق بالمسلمين وهم المخاطبون بهذا أن يزهدوا فى العلوم الكونية ، ولا أن يحرموا أنفسهم من فوائد التمتع بثمرات هذه القوى العظيمة التى أودعها الله فى خلقه فى خزائن سمواته وأرضه ، ولهذا نص علماؤنا على أن تعلم تلك العلوم الكونية وحذق الصناعات الفنية فرض من فروض الكفاية ، ماداموا فى حاجة إليها لمصلحة الفرد والجماعة ، وذلك لأن ( السيادة ) فى هذه الدنيا للأقوى ( أقوى عقيدة ، أقوى عددًا ، أقوى عُدة أقوى ذكاءً ) والحياة فى هذا الوجود للسلام المسلح ، والأسلحة فى كل عصر عامة وفى هذا العصر خاصة إنما تقوم على التمهر فى العلوم وعلى السبق فى حلبة الصناعات والفنون والويل ( والذل ) فى الدنيا للضعيف ( والسيادة ) للأقوى والله تعالى يقول : ﴿ **وأعدوا لهم ما استطعتم من قوة ومن رباط الخيل** ﴾ [4] والنبى ﷺ يقول فيما رواه مسلم عن أبى هريرة رضى الله عنه « **المؤمن القوى خير من**

---

(1) لا نزاع بين الدين والعلم — د . عبد الحليم عويس — دار النفائس ( ٤٣ ) .
(2) سورة يونس آية ١٠١ .
(3) سورة الجاثية آية ١٣ .
(4) سورة الأنفال آية ٦ .

**المؤمن الضعيف وفى كل خير ، احرص على ما ينفعك واستعن بالله ولا تعجز** » [1] .

« لقد حشد القرآن ما يقرب من خمسين آية فى تحريك العقل البشرى من وهدة التقليد والتبلد ، كما حشد عشرات الآيات فى إيقاظ الحواس من سمع وبصر ولمس وعشرات أخرى فى ايقاظ التفكير والتفقه فضلا عن طلب البرهان ..... بل ان القرآن أضاف حقيقة فى غاية الأهمية هى انه أطلق كلمة العلم على الدين [2] كأنما يمزج بينهما فى مرحلة العصر القرآنى مزجًا لا فكاك له . ومن ثم يغدو العلم والدين سواء فى لغه القرآن .

يقول القرآن الكريم مخاطبا النبى عليه الصلاة والسلام : ﴿ **ولئن اتبعت أهواءهم من بعد ما جاءك من العلم إنك إذًا لمن الظالمين** ﴾ [3] ــ أى الدين ــ ويقول ﴿ **فمن حاجك فيه من بعد ما جاءك من العلم** ﴾ [4] ــ أى الدين ــ ويقول الله عن القرآن نفسه : ﴿ **ولقد جئناهم بكتاب فصلناه على علم هدى ورحمة** ﴾[5] .

فالآيات كلها تفيد أن ما أنزل الله على محمد ﷺ من دين إنما هو « العلم » وأن القرآن مُفصَّل على « علم » كما تبين آيه أخرى هى قوله تعالى ﴿ **وقال الذين أوتوا العلم والإيمان لقد لبثتم فى كتاب الله** ﴾[6] هذا المزج يتجلى فى أوضح صورة فى التاريخ الإنسانى بين العلم والدين .

وحسبنا أن نشير إلى ان كلمة « علم » بتصريفاتها المختلفة قد وردت فى القرآن الكريم فى أكثر من سبعمائه وخمسين آية !! ( ا . هـ ) [7] .

● هذه محاولة تكشف تلك الدسيسة المفضوحة التى خيَّلت إلى المخدوعين أن بين الدين ( الإسلام ) والعلم خصومة قائمة ، وحربًا طاحنة ، وعداوة

---

(١) من كتاب مناهل العرفان فى علوم القرآن ــ محمد عبد العظيم الزرقانى ــ عيسى الحلبى ( ٥ ) .
(٢) انظر : د. عماد الدين خليل ــ تهافت العلمانية ص (٢٧) طبع بيروت .
(٣) سورة البقرة آية (١٤٥) .
(٤) سورة آل عمران آية (٦١) .
(٥) سورة الأعراف آية (٥٢) .
(٦) سورة الروم آية (٥٦) .
(٧) من كتاب لا نزاع بين العلم والدين فى المنهج والموضوع ــ د . عبد الحليم عويس ــ دار النفائس بيروت ( ١٧ ــ ١٨ ) .

متأصلة ، كأن الدين رديف الجهل وكأن العلم حليف الكفر . [1] . ولقد ثبت حديثا « ان العلم نفسه يحتاج إلى حراسة الدين كيلا يزهق روحه فى مستنقع الحس والتجسيد محروما من نسمات التجريد الرحبة العالية » [2] .

لقد تملَّك المسلمون الدنيا عندما حكموا بالإسلام ، وتخلفوا عندما هجروا الإسلام . لقد حوَّل القرآن العرب من حفاة عراة قساة أجلاف إلى معلمين فاتحين للدنيا من الصين إلى فرنسا ومن روسيا إلى إفريقيا . حوَّلهم من مَادِحينَ للكلاب إلى فاتحين للقلوب ، ومن سكارى تائهين إلى هداة مهديين .

**وقد انتهجت فى هذا الكتاب منهجا محددًا هو :**

١ ــ أننى نقلت تفسير الآيات التى يدور حولها الموضوع من كتاب صفوة التفاسير ( للأستاذ محمد على الصابونى ) حتى لا أقول فى القرآن برأى ولا أكتب فيه بفكرى ، ولا أتكلم فيه بهواى ، وأيضا حتى أنقل لزملائى فى علم النبات معانى الكلمات ، وتفسير الآيات ، عساهم يعلمون من هذه الآيات مَالَا أعلم ويرون فيها أكثر مما رأيت ، لأن القرآن لا تنقضى عجائبه ولا يَخْلَقُ عن كثرة الرد ، وربما يفتح الله على الإنسان بالطاعة والعبادة ما يغيب عنه بالمعصية والكسل عن العبادة .

ــ ليس معنى اعتمادى على كتاب ( صفوة التفاسير ) أنه أفضل التفاسير ، ولكن هناك العديد من كتب التفاسير القيِّمة والتى أنصح الزملاء بالرجوع إليها عند تفسير الآيات الخاصة بالنبات ومن هذه الكتب :

ــ تفسير القرآن العظيم للحافظ ابن كثير .

ــ الجامع لأحكام القرآن للقرطبى .

ــ أضواء البيان فى إيضاح القرآن بالقرآن ــ محمد الأمين الشنقيطى .

ــ فتح البارى بشرح صحيح البخارى ( كتاب التفسير ) ــ أمين حجر العسقلانى المكتبة السلفية ومطبعها ــ مصر ( ج ( ٨ ) من ص ( ٥ ــ ٦١٧ ) .

ــ فى ظلال القرآن ــ سيد قطب .

---

(١) ( مناهل العرفان ) .

(٢) من كتاب لا نزاع بين الدين والعلم . د . عبد الحليم عويس ــ دار النفائس بيروت ( ٤٢ ) .

وأنبه القارىء أنه إذا استعان بكتاب صفوة التفاسير فعليه الرجوع إلى كتاب ( **تنبيهات هامة على كتاب صفوة التفاسير** ) إعداد محمد بن جميل زينو والدكتور صالح الفوزان ، فالمسلم يدور مع الحق حيث دار ، وكل يؤخذ منه ويرد عليه إلّا رسول الله محمد صلى الله عليه وسلم ، ومن أراد بحبوحة الجنة فعليه بالعقيدة الصحيحة والعمل الصالح فإن شرط قبول العمل عند الله أن يكون **خالصا صوابا** .

**٢ ـــ ثم كتبت التفسير العلمى لبعض العمليات التى ورد ذكرها فى الآيات بعد الرجوع إلى مدلول الكلمات فى كُتب ( كلمات القرآن الكريم تفسير وبيان للشيخ حسنين مخلوف ، ولسان العرب لابن منظور ومأورده الأستاذ محمد على الصابونى فى كتابه صفوة التفاسير ) واعتمدت فى المعلومات العلمية على ما تعلمته فى دراستى لعلم النبات التى شاءت ارادة الله أن تكون صنعتى فى هذه الحياة والتى قضيت فى تعلمها زهرة شبابى وباقى حياتى .**

**وقد قصدت من التفسير العلمى للآيات عدة أغراض منها :**

١ ـــ أن أوضح للعَلْمَانيين والملحدين ومُنكرى الدين الإسلامى وواضعوه مع الأساطير من الفلاسفة الملحدين ، أوضح لهم أن القرآن معجز ، وأن الإسلام دين العلم ، لأن هؤلاء القوم قد هاجموا الإسلام ولم يفهموه ، ونقدوا القرآن ولم يقرؤه ، وقد سحبوا على الإسلام المفهوم الأوروبى الكَنَسى للدين بما فيه من كهنوت ومطاردة للعلم والعلماء ، وصكوك الغفران ، والحق الإلهى للعباد . هذا المفهوم الأوروبى جاء نتيجه تاريخ أسود بين رجال الدين فى أوروبا والعلماء ولكن هذا لم يحدث فى ظل الإسلام . ويريد أذناب الغرب من المتمسلمين العَلْمَانيين أن يقنعونا بهذه الفِرْيَة وهذا الإفك والإدعاء الباطل على دين الله والإسلام منها ومنهم براء .

٢ ـــ أن أنقل لعلماء الدين الإسلامى والدعاة التفسيرات العلمية فى مجال تخصصى لأننى أسمع من بعضهم تفسيرات مجافية تماما للحقائق العلمية ، ومناقضة للحقائق القرآنية ـــ لكى أنقل لهم فهم العصر ولغة العلم فى مجال تخصصى وهو النبات ـــ وقد تجنبت الخوض فى أى شىء لا يدخل فى مجال تخصصى حتى لا أخوض فى بحر لا أستطيع السباحة فيه .

وأحب أن أوضح أننى توخيت تبسيط المعلومات العلمية ، والبعد عن كثير من التفصيلات والعمليات التى تحتاج من القارىء غير المتخصص إلى خلفية تعليمية ، وبذلك ينتفع بكتابى هذا أكبر عدد من القراء .

وقد قصدت من عملى هذا وجه الله وخدمة الإسلام فإن أصَبْت فلله الحمد ، وإن كان غير ذلك فإن الله غفور رحيم ، ويكفينى اننى عملت بقول الرسول ﷺ « **بلغوا عنى ولو آية ...** »[1] .

ورُبَّ سامع أوعى من مُبَلِّغْ ، وحامل علم ليس بفقيه ، ونحن متفائلون بالمستقبل بإذن الله لأن علماء الفيزياء والكيمياء والحياة والجيولوجيا والنفس بدؤا يدخلون المعركة فى صف الدين موجهين العلم إلى غايته العليا ومحطمين بمنهج العلم كل استنتاجات الإلحاد الباطلة !!

وقد بدأت والحمد لله كتابات الإلحاد — على أساس العلم — تتعرض للكساد ، بينما أخذت فى الرواج العالمى كتابات الإيمان على أساس العلم والعقل وقد أصبحت النزعة العلمية فيها أقوى منهجا وأكثر أصالة ، وإنه لحلم كبير وعظيم يجب أن نسعى جميعا لتحقيقه إنه حلم العناق الحار والتآزر الكامل بين الدين والعلم معًا على طريق تحقيق إنسانية الإنسان وسيطرته على الكون خليفة لله فى الأرض ويجب أن نردد بوعى أنشودة صاحب « النسبية » « آينشتاين » التى كان طالما يرددها « إن العلم بلا إيمان ليمشى مشية الأعرج » « وإن الإيمان بلا علم ليلتمس تلمس الأعمى »[2] وأنا شخصيا فى رأى أن هناك إثنان لا ينفصلان علم وإيمان .

**المؤلف**

* * *

---

(١) صحيح البخارى — كتاب أحاديث الأنبياء — باب ما ذكر عن بنى إسرائيل .

(٢) من كلمات للأستاذ عبد الحليم عويس فى ختام كتابه لا نزاع بين العلم والدين .

## ٢ - أصل الحـياة ؟!!

لقد فشلت كل الجهود العلمية التى بذلت لمعرفة كيف تولدت الكائنات الحية من المادة غير الحية أو لخلق الحياة فى المعمل . وكما يقول ( لورين إيسلى ) [(١)] :

« كل محاولة لمعرفة أصل الحياة على الأرض لابد أن تتضمن قدرًا كبيرًا من الخيال ، فبعد أن سَخِرَ العلمُ من أهل ( الدين ) لاعتمادهم على المعجزات وجد العلم نفسه فى موقف لا يحسد عليه . فلم يتمكن من إثبات كيف نشأت الحياة من الموت ، وبذل فى ذلك جهدًا جهيدًا وفشل ... واضطر أخيرًا إلى الرضوخ للإيمان بالمعجزات .

**هل حقا الطبيعة ( الصماء ) هى التى خلقت المخلوقات ؟!!**

قال أيضا لورين إيسلى :

....... لو أن المادة ( الميتة ) قد أنشأت هذه المناظر العجيبة للصراصير العازفة ، والعصافير الشاديه والبشر المفكرين ، فيجب أن يكون واضحا لأكثر الطبيعين [(٢)] ( Naturalists ) تعصبا أن تلك المادة التى نتكلم عنها تنطوى على قوى مذهله ان لم تكن مروعه ... ( ا . هـ ) . ويجب علينا أن نؤمن بقوله تعالى : ﴿ **ما أشهدتهم خلق السموات والأرض ولا خلق أنفسهم وما كنت متخذ المضلين عضدا** ﴾ [(٣)] وحيث إننا لم نشهد خلق السموات والأرض ولا خلق أنفسنا ، فكل علم دون علم الله ناقص ، والحقيقة المطلقه لا يعلمها إلا الله وحده حيث قال ﴿ **وتخرج الحى من الميت وتخرج الميت من الحى** ﴾ [(٤)] .

---

(١) فجر الحياة ــ جوزيف هارولد رش ترجمه د . عبد الحيم منتصر وأخرين ــ دار إحياء الكتب العربية ــ عيسى البابى الحلبى وشركاه القاهرة ( ٣٧ ــ ٤٠ ) .

(٢) الطبيعيون ( Naturalists ) : هم الذين يقصرون الوجود على الطبيعة المتطورة ، وإن لا شيء خارج الطبيعة ، فالطبيعة مستكفية بنفسها مستغنيه عن خالق يوجودها . ( عن كتاب جذور العلمانية ) د . السيد أحمد فرج ــ دار الوفاء للطباعة والنشر ــ المنصور .

(٣) سورة الكهف الآية (٥١) .

(٤) سورة آل عمران الآية (٢٧) .

## اسمع معى هذا القول العجيب من مجموعة أساطير دينية هندية !

ليس من بنى البشر ، من عنده علم اليقين : متى كانت الدنيا ، أو متى كان خلق العالمين ؟ فأين الجواب الذى يشفى غله السائلين ؟ ومن ينبيك بالخبر اليقين ؟ متى جاءت الدنيا ، أو متى كان خلق العالمين [1] ا . هـ . لابد ان هذا الكلام توارثه الأبناء عن الآباء ، والآباء عن الأجداد ، والأجداد تعلموه من الأنبياء والأنبياء علمهم الله الذى علم آدم الأسماء كلها .

قال تعالى : ﴿ **تولج [2] الليل فى النهار وتولج النهار فى الليل وتخرج الحى من الميت وتخرج الميت من الحى وترزق من تشاء بغير حساب** [3] ﴾ [ آل عمران ٢٧ ] .

الآية الكريمة ليس فيها أشارة إلى الحب والنطفة والبيضة ولا النخل والإنسان والدجاج . ولكن الآية تقول الحى من الميت والميت من الحى والثابت علميا وبما لا يدع أدنى مجالٍ للشك أن الحبوب تتكون من الأجنه النباتية الصغيرة وان الجنين يتكون عادة من الجذير والرويشة والفلقات والغذاء المدخر سواء فى الفلقات أو فى نسيج خاص ، وان هذا الجنين فى حالة حياة يتنفس ويتغذى بمعدلات تحفظ عليه حياته من الموت وقد يكون هذا الجنين فى حاله كمون أو سكون ، وإن من الحقائق العلمية ان أهم شرط من شروط إنبات البذور والحبوب هو حيوية الجنين وان هذه البذور إذا تعرضت لأى عامل يقتل الجنين كالحرارة العالية أو

---

(١) فجر الحياة المرجع السابق .

(٢) تُولجُ = تُدْخِلُ .

(٣) بغير حساب = بلا نهاية لما تُعْطِى أوْ بتوسِعَه .

**التفسير** : تدخل الليل فى النهار كما تدخل النهار فى الليل فتزيد فى هذا وتنقص فى ذاك والعكس وهكذا فى فصول السنة شتاء وصيفًا ﴿ وتخرج الحى من الميت ﴾ أى تخرج الزرع من الحب والحب من الزرع والنخله من النواه والنواه من النخله والبيض من الدجاجة والدجاجة من البيض والمؤمن من الكافر والكافر من المؤمن هكذا قال ابن كثير وقال الطبرى : « وأولى التأويلات بالصواب تأويل من قال : يخرج الإنسان الحى والأنعام والبهائم من النطفة الميتة ويخرج النطفة الميتة من الإنسان الحى والأنعام والبهائم . وقال الأستاذ سيد قطب : كذلك الحياة والموت يدب أحدهما فى الأخر فى بطء وتدرج ، كل لحظة تمر على الحى يدب فيه الموت إلى جانب الحياة ويأكل منه الموت وتبنى فيه الحياة خلايا حيه منه تموت وتذهب وخلايا جديده فيه تنشأ وتعمل وهكذا دورة دائبه فى كل لحظة من لحظات الليل والنهار ( ظلال القرآن ٣ / ١٠ ) .

وبعض المفسرين قال يخرج المؤمن من الكافر والكافر من المؤمن وهذا تفسير قوى فالمؤمن حى ولو مات كالشهداء والكافر ميت حتى ولو ملك الدنيا بموات قلبه وعقيدته .

بعض المواد الكيماوية أو خزنت بطريقة غير سليمة وتلفت حيوية الجنين فان هذه البذور لا تنبت ، إذًا الحبوب والبذور ليست ميتة ؛ وكذلك البيضة فإنها ليست ميته ، ولكنها حية وان البيضة المخصَّبة يكون فيها جنين كتكوت فى حالة حياة وانقسام وهناك صور لأجنَّة كتكوت عمرها ٢٤ ساعة وهذا يقطع ان البيضة ليست ميتة ، وكذلك النطفة ليست ميتة وأن من أسباب العقم عند بعض الرجال ان تكون هناك نسبة ( ٢٠ ٪ ) من النطفة التى ينتجها تكون ميتة أو مشوهة التركيب . ولقد كان تفسير الأستاذ سيد قطب رحمه الله أقرب إلى الحقائق العلمية من سابقيه ما عدا ابن عباس الذى قال يخرج المؤمن من الكافر والكافر من المؤمن . وبالطبع نحن نعذر العلماء الأجلَّاء فيما قالوا فلقد قالوا بعلمهم وآمن الناس بهذا التفسير ولم يساورهم الشك ، ولابد ان نستيقن انه لا تناقض بين الحقائق العلمية والحقائق القرآنية وإذا كان هناك خطأ فهو خطأ تفسيرى . ونحن نعلم ان العالَم الملحد يبذل كل ما فى وسعه الآن لكى يصنع المادة الحية . وفشل الجميع رغم المعرفة الدقيقة للمكونات الكيمائية لهذه المادة ، وأن ما يسمى اليوم خطأ بطفل الأنابيب ، هذه ليست تجارب لدب الحياة فى الأموات ولكنها عملية إحضار نطفة رجل ( حية ) وبويضة امرأه ( حية) ، وتلقيحها صناعيا وتهيئة ظروف اتحادهما وانقسام البويضة وهذا يتم منذ القدم فى بيوت الفلاحين ، حيث يتم تحضين البيض المخصَّب تحت الطيور ، أو فى معامل التفريخ أو الحضَّانات ولكن كما قال الأستاذ سيد قطب كم من خلايا ميتة تخرج من الإنسان الحى فى اليوم الواحد ، فالإنسان إذا حك أَدَمَةَ جلده خرج منها آلاف الخلايا الميتة الناتجة من الجلد الحى ، والتى كانت حية منذ وقت قصير . وكم من مواد غذائية ميتة ( جلوكوز ، فسفور ، أحماض دهنية ، أحماض أمينية ، قواعد بيورينية وقواعد بريميدنية ) تدخل الجسم ميتة وتتحول إلى أشياء حية تدب فيها الحياة من أحماض نووية وخلايا حية داخل جسم الإنسان . وعند نسخ الحامض النووى فى البكتريا والفيروسات والإنسان فان عملية النسخ تأخذ مواد كيمائية كانت ميتة خارج الخلية وتحولها إلى مواد حية داخل الخلية ، وعوام الناس يسمون عملية الحياة هذه « بالسر الإلهى » وعندما يموت الإنسان يقولون ( خرج منه سر الإله ) فالله سبحانه وتعالى هو الذى يخرج الحى من الميت ويخرج الميت من الحى . وقد قال الأستاذ الصابونى فى صفوة التفاسير ، الحى والميت مجاز عن المؤمن والكافر فقد

شبه المؤمن بالحي والكافر بالميت والله أعلم ، وهذا يدل عليه قوله تعالى ﴿ أو من كان ميتا فأحييناه ﴾[1] وهو قول الحسن البصرى وقال تعالى : ﴿ استجيبوا لله وللرسول إذا دعاكم لما يحيكم ﴾[2] .

قال تعالى : ﴿ يخرج الحى من الميت ويخرج الميت من الحى ويحيى الأرض بعد موتها وكذلك تخرجون ﴾[3] .

* * *

(١) سورة الأنعام الآية (١٢٢) .
(٢) سورة الأنفال الآية (٢٤) .
(٣) سورة الروم الآية (١٩) .

## ﴿ الَّذِى خَلَقَ فَسَوَّىٰ والذى قَدَّرَ فَهَـدىٰ ﴾[1]

احتدم الصراع بين الحق والباطل ، وغيمت الدنيا بسحابات كثيفة من الشر ، وظن فرعون أن الدنيا قد دانت له ، ونام قرير العين وهو يقول ﴿ **أليس لى ملك مصر وهذه الأنهار تجرى من تحتى** ﴾[2] . ﴿ **إن فرعون علا فى الأرض وجعل أهلها شيعا يستضعف طائفة منهم يذبح أبناءهم ويستحيى نساءهم إنه كان من المفسدين** ﴾[3] ويرسل الله موسى عليه السلام إلى فرعون ، ويدخل موسى عليه السلام على فرعون ويدعوه إلى عبادة الله الواحد الديان :

قال تعالى : ﴿ **قال فمن ربكما ياموسى ۝ قال ربنا الذى أعطى كل شىء خلقه[4] ثم هدى[5]** ﴾ [ طه ٤٩ ، ٥٠ ] .

هذه إجابة غاية فى الإعجاز وتكفى رداً على كل ملحد فى آيات الله ، وكل عَلْمَانى مشكك فى دين الله . إجابة لو وضعت إجابات الدنيا كلها فى كفه وهى فى كفه لرجحتها هذه الاجابة ، ثمانى كلمات فقط فى جملة واحدة مفيدة يقف بها موسى أمام فرعون ( ويَبْهَتَهُ ) بها ﴿ **ربنا الذى أعطى كل شىء خلقه ثم هدى** ﴾ .... فتتفتح العيون والأفواه عجبا من تلك الإجابة متصورة أن موسى كان سيسهب فى الوصف والحديث ويقول ربنا الذى خلقنا وصورنا وهدانا ورزقنا ونجانا ويحيينا ويميتنا .......

---

(١) سور الأعلى الآيات (٢ ، ٣) .

(٢) سورة الزخرف آية (٥١) .

(٣) سورة القصص آية (٤) .

(٤) خَلْقَه = صُورَته اللاَّئقة بخاصيته ومنفعته .

(٥) هدى = أرشده إلى ما يصلح له .

**التفسير** : ﴿ قال فمن ربكما ياموسى ﴾ أى قال فرعون : ومن هذا الرب الذى تدعونا إليه ياموسى ؟ فإنى لا أعرفه ؟ . ولم يقل : من ربِّى لغاية عتوة ونهاية طغيانه بل أضافه إلى موسى وهارون ﴿ فمن ربكما ﴾ ﴿ قال ربنا الذى أعطى كل شىء خلقه ثم هدى ﴾ أى ربنا الذى أبدع كل شىء خلقه ثم هداه لمنافعه ومصالحه ، وهذا جواب فى غاية البلاغة والبيان لاختصاره ودلالته على جميع الموجودات بأسرها فقد أعطى العين الهيئة التى تطابق الإبصار ، والأذن الذى يوافق الاستماع ، وكذلك اليد والرجل والأنف واللسان قال الزمخشرى لله درُّ هذا الجواب ما أحصره وأبينه لمن ألقى الذهن ونظر بعين الأنصاف . (ا . هـ) .

ولكن يجيب موسى ببلاغة الأنبياء ، وصدق الأصفياء ، وبوحي من السماء ﴿ ربنا الذى أعطى كل شىء خلقه ثم هدى ﴾ إجابة كافية شافية .

ولى مع هذه الآية الكريمة موقف :

أخذ أحد الزملاء فى قسم النبات يشرح درسا عن البكتريا وتطرق إلى السلوك العجيب للبكتريا فى التحوصل والتجرثم والتكاثر ووقف أحد الطلبة سائلا ... وهل للبكتريا عقل حتى تفعل كل ذلك ؟!

وكان على الأستاذ أن يجيب ... وأجهد نفسه دون الوصول إلى إجابة شافية كافية ... وانتهى وقت الحصة ومازال السؤال يحتاج إلى مجيب !!

وفى لحظة وجدتنى أتذكر قول المولى عز وجل ﴿ **ربنا الذى أعطى كل شىء خلقه ثم هدى** ﴾ إجابة كانت كافية لحسم الموقف تماما ، ورفع الحرج عن الأستاذ ، ولكن البعد عن منهج الله يُعْمى القلوب . وأذكر أن أحد الطلبة سألنى فى حصة عن البكتريا الممرضة قائلا لماذا خلق الله هذا الوباء للبشر ؟!!

السائل معروف بميوله العلمانية(*) ... وعلمت أن الإجابة العادية سوف تدخلنى كما أدخلت زميلى فى دوامة العقلانية القاتلة ، وأن أية إجابة غير مقنعة منى كافية لاهتزاز عقيدة الكثير من الطلبة ....

فألهمنى الله الإجابة التى أخرسته

قلت خلق الله البكتريا الممرضة لتكبح جماح الظالمين ، وتردع المجرمين العاصين ؟!

قال كيف ؟! نحتاج إلى توضيح ؟!

قلت تصور معى هذه الدنيا بدون مرض أو موت أو ضعف أو فقر ... فمن يردع المتمردين ؟؟! ومن يخيف الظالمين ؟!! ومن يضع نهاية لكل جبار عنيد ؟!! من يكبح جماح الظالمين ويردع العاصين ؟!!

**وبرقت العيون وقالوا : سبحان الله العظيم .**

وقال موسى لفرعون ﴿ **ربنا الذى أعطى كل شىء خلقه ثم هدى** ﴾ أى خلق كل شىء ثم هيأ له سبل الإعاشة والتوافق مع الكون. كل شىء .. الإنسان ..

---

(*) هذا الطالب كان ينكر خلق الله للأحياء ، ويعتقد أن الكائنات خلقت بالصدفة ، متأثرا بنظرية دارون التى دخلت آلآن متحف التاريخ .

الحيوان ... النبات حتى الجماد الأجسام ... الجسيمات ... الجزيئات ... الذرات ... الالكترونات البروتونات الإشعاعات خلقها الله ثم هداها إلى سلوكها القويم .

ولكن ما علاقة هذه الآية بعلم النبات ؟!! .

أليس النبات خلقا من مخلوقات الله ؟!! .

● **أليست الفيروسات** [1] من النبات ، حتى ولو فصلت عن علم النبات ، أليست من المخلوقات وهى إحدى مسببات الأمراض للإنسان والنبات مثلها فى ذلك كمثل غيرها من مسببات مرضية كالبكتريا والفطريات والأوليات ... والغريب أنها تجمع فى خواصها بين عالمى الجماد والأحياء وكأنها ينطبق عليها قول ربنا ﴿ **يخرج الحى من الميت ويخرج الميت من الحى** ﴾ [2] . وقد دُرس بالتفصيل تركيبها الكيميائى فوجد إنها بللورات نوويه بروتينية ( نيوكلوبروتينية ) وفى الفيروسات كباقى المخلوقات يتمثل قول ربنا سبحانه وتعالى ﴿ **ربنا الذى أعطى كل شيءٍ خَلْقَهُ ثم هدى** ﴾ [3] .

فالفيروسات عندما تجد عائلها ، فانها تتحول إلى كائن حى يتكاثر ويتغذى ويُهلك العائل ، وعندما يوشك العائل على الهلاك وينفد الغذاء نجد العجب العجاب ، تتحول الفيروسات إلى بللورات مثل بللورة بودرة التلك ، أو بللورة الملح أو بللورة السكر ، فتصبح ميتة ، تذرها الرياح ، ولا تؤثر عليها التقلبات الجوية ، والحرارة العالية [ شكل ١ ] .

**ياللعجب ؟!!** من أودع هذه الفيروسات هذا السر الدقيق ، من دق لها ناقوس الخطر ؟!! إن الغذاء أوشك على النفاد ، هل عندها دفاتر للأرصدة الغذائية ، والحسابات المخزنية ؟؟ من أعطاها إشارة البدء على أن تشكل نفسها فى هيئة بللورات حتى تتوافق مع الأحوال المستقبلية ؟!! .

---

(١) علم الفيروسات د . مصطفى عبد العزيز مصطفى — عمادة شؤون المكتبات جامعة الملك سعود — السعودية ( ٣ ) .

(٢) سورة الروم الآية (١٩) .

(٣) سورة طه الآية (٥٠) .

من أعلمها ؟!! هل لها عقل مفكر ؟!! هل تمتلك جهاز أرصاد جوية ؟!!

هل عندها بنك للمعلومات ؟!! تصور معى أن هذه الآية الكريمة ﴿ **ربنا الذى أعطى كل شىء خلقه ثم هدى** ﴾ تصور أنها غير موجودة فى القرآن الكريم ؟!! أظن سيكون حالنا كحال الأستاذ الجامعى الذى قهره تلميذه عندما سأله ومن قال للبكتريا أن تفعل ذلك ؟!! هل للبكتريا عقل ؟!!! .

● **البكتريا** أيضا عالم عجيب غريب أوجدها الله لحكمة بالغة قال تعالى ﴿ **إنا كل شىء خلقناه بقدر** ﴾[1] فلولا البكتريا المحللة لأجساد الموتى لضاقت الكرة الأرضية بالموتى من الحيوان والنبات والبشر ؟! .

لولا البكتريا ما وجدت موضع قدم على الأرض خاليا تسير فيه ؟! .

لولا البكتريا لوجدنا قابيل وهابيل ، وأمهما حواء وجميع البشر من لدن آدم يزاحموننا هذه المساحة الضيقة من الأرض .

لولا البكتريا لكان هناك بلايين البلايين من أكوام النفايات البشرية والحقلية التى تملأ سطح الكرة الأرضية .

لولا البكتريا ما تمت صناعة معظم المواد الغذائية والمنتجات الزراعية والصناعية وإحياء التربة الزراعية [2] .

هذه البكتريا عندما يهددها الخطر تتأهب للمعركة بأسلحة رهيبة ، تلبس خوذات الشدة ، ودروع الدفاع ، وتتحول من كائن نقضى عليه بغليان المياه أو اللبن إلى كائن عنيد صامد حتى عند الغليان فى **حمض الكبرتيك** ؟!!! .

لقد وجدت بعض أنواع من البكتريا فى حاويات **حمض الكبرتيك** المغلى !!!

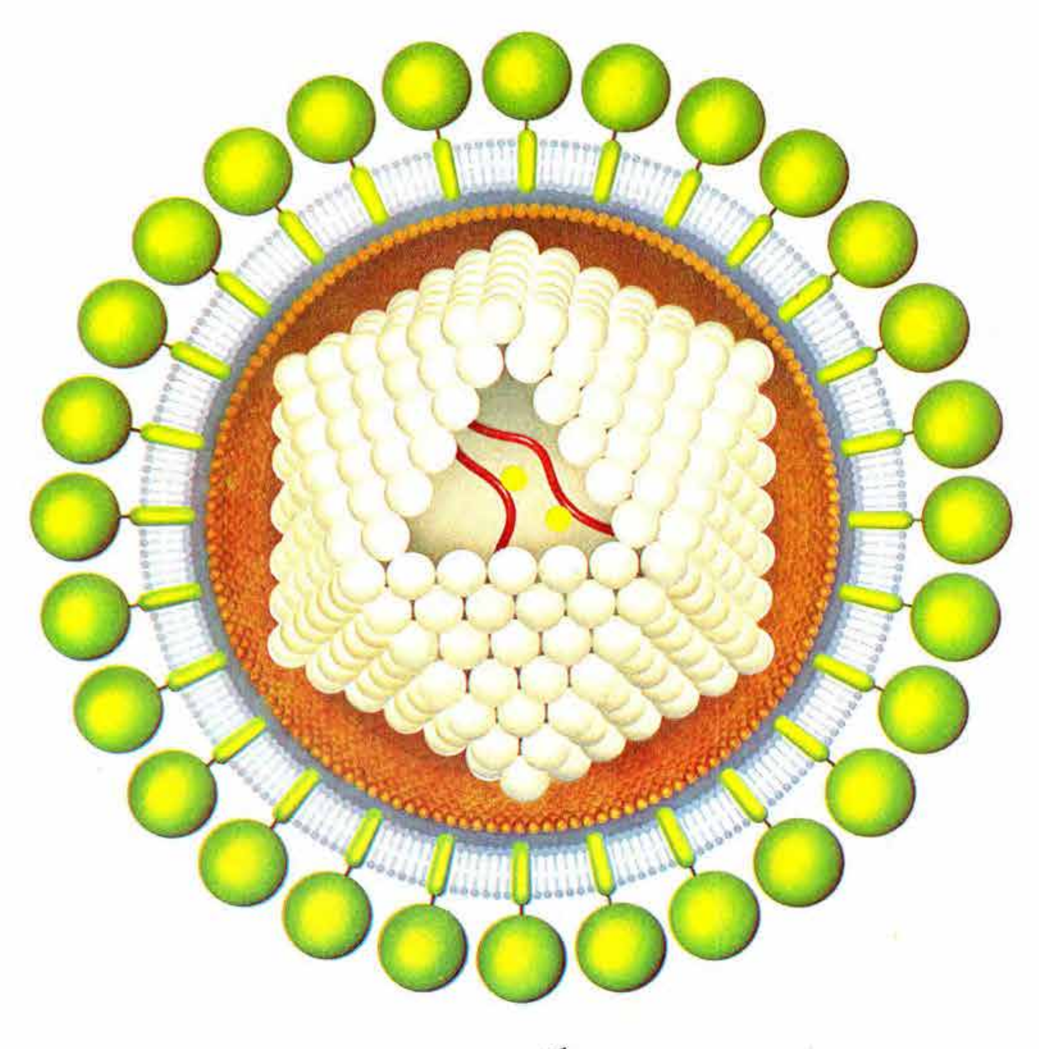
لقد عُزلت بعض أنواع البكتريا من صخور الجرانيت المعقمة والمقطوعة فى جو معقم تماما !!!

كيفَ عاشت هذه البكتريا فى جوف الأرض ، أو وقت خروج هذه الحمم من جوف الأرض ؟!! .

---

(١) سورة القمر الآية (٤٩) . .

(٢) سوف نفصل ذلك فى صفحات تالية بإذن الله .

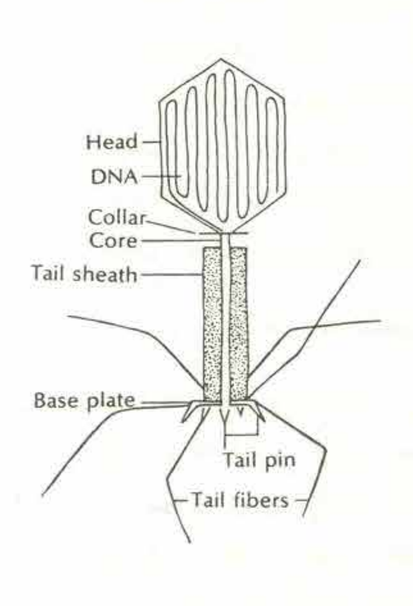


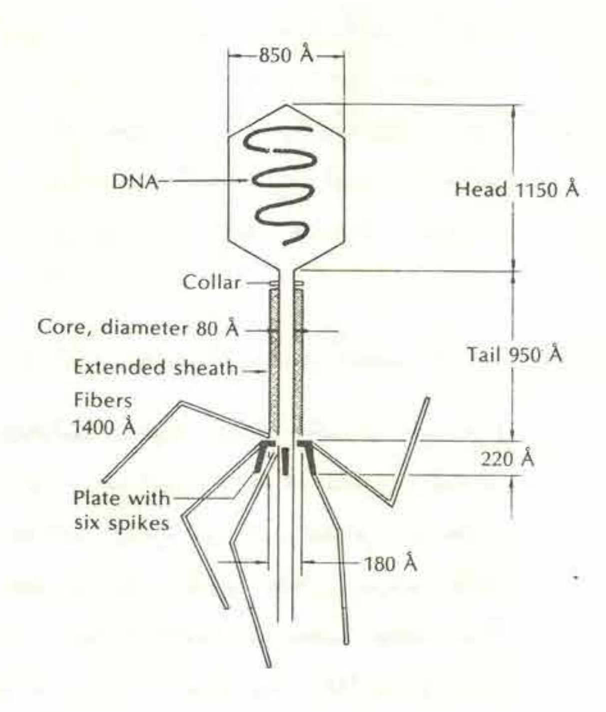
## شكل (١)

عن مجلة العلوم – الترجمة العربية لمجلة العلوم الأمريكية ( الكويت ) العدد (٤/٢)

**صفحة (٢٦)**

رَسْمَةُ ڤيروس تكشف عن الكثير مما يعرف اليوم عن بنية أول ڤيروسة فَهْقرية بشرية، ألا وهي «الفيروس اللمفي الانحياز للخلايا التائية الإنسانية –I» HTLV-1 يبين الشكل الجُسَيْم الڤيروسي في مقطع عرضي. ويبلغ قطر الجُسَيْم قرابة 1000 وحدة أنغستروم (أي جزءاً من عشرة آلاف جزء من الميليمتر). وغلافه الخارجي مؤلف من طبقة مزدوجة من مادة شحمية (دهنية) تخترقها البروتّينات (باللون الأخضر). ويحيط الغلاف باللب الذي يحتوي على أنماط كثيرة من البروتينات (باللونين البني الفاتح والعاجي). كما يحتوي اللب على جُزَيْئين من «الرّنا» RNA (باللون الأحمر). ويشتمل الرّنا على المعلومات الوراثية اللازمة للفيروس لاصطناع مكوناته، وبالتالي استنساخ نفسه. وترتبط بالرّنا عدة نسخ من إنزيم يدعى المُنْتَسِخة العكسية (باللون الأصفر). وهذه المنتسخة العكسية تتخذ من الرّنا الڤيروسي مِرْصافاً أو قالباً تُنشئ عليه جزيئاً مناسباً من «الدناء» DNA ذي «الطاقَيْن» double-strand.




( ٢ ) ( ١ )

**شكل (١)** مكرر

(١) : تركيب الفيروس ملتقم البكتريا( *T - even* )

(٢) : تركيب الفيروس ملتقم البكتريا ( *T 2 - phage* )

عن

- **GENETICS ( P. 249, 468 )**
- **John B. Jenkins**
- **HOUGHTON MIFFLIN COMPANY BOSTON .**

لقد عزلت بعض أنواع البكتريا فى حقول البترول وفى الطبقات السفلى من الأرض !!! حيث الضغط الرهيب ، ودرجة الحرارة القاتلة لأعتى الأحياء ، من الذى أعطى البكتريا هذه الخواص حتى تعيش فى جو من الجحيم الدنيوى ؟! من الذى يدق أجراس الخطر للبكتريا التى تعيش فى بركة مياه ويُعلمُها ان البركة ستجف بعد شهر مثلا . ويجب الاستعداد والتحوصل والتجرثم والصمود للشدائد ؟!! من نبه البكتريا أن البرد وصل ، أو سيصل بعد مدة ، ويجب أن تستعد لمجابهة موسم الشتاء القارص ؟!! .

يالها من مخلوقات عجيبة !! فى كون عجيب !! وتقدير أعجب !!

● ننتقل من البكتريا إلى **الطحالب** ، حيث التكاثر الخضرى السريع فى وقت الرغد وتوفر العيش وقبل أن يحل موسم الشدة والجفاف تتقارب الطحالب من بعضها رويدا رويدا وكأنها المصائب تجمعن المصابين وتتضافر ، وتتعانق ، وتندمج فى تكاثر جنسى عجيب معطية تراكيب تكاثرية تجابه بها موسم الجفاف إلى أن يأتى الله باليسر بعد العسر ، وتبدأ فى انقسامات عجيبة معطية جراثيم سابحه ... بعض هذه الجراثيم ينطلق عند غروب الشمس تماما ، فلا تهددها حرارة الشمس ، ولا يقضى عليها الضوء الشديد ، والبعض الآخر ينطلق عند شروق الشمس تماما ، حتى إذا ما تكبدت الشمس السماءَ تكون تلك التراكيب قد قويت واشتدت حتى تقابل القيلولة فى سلام وأمان [ شكل رقم ( ١ )أ ]

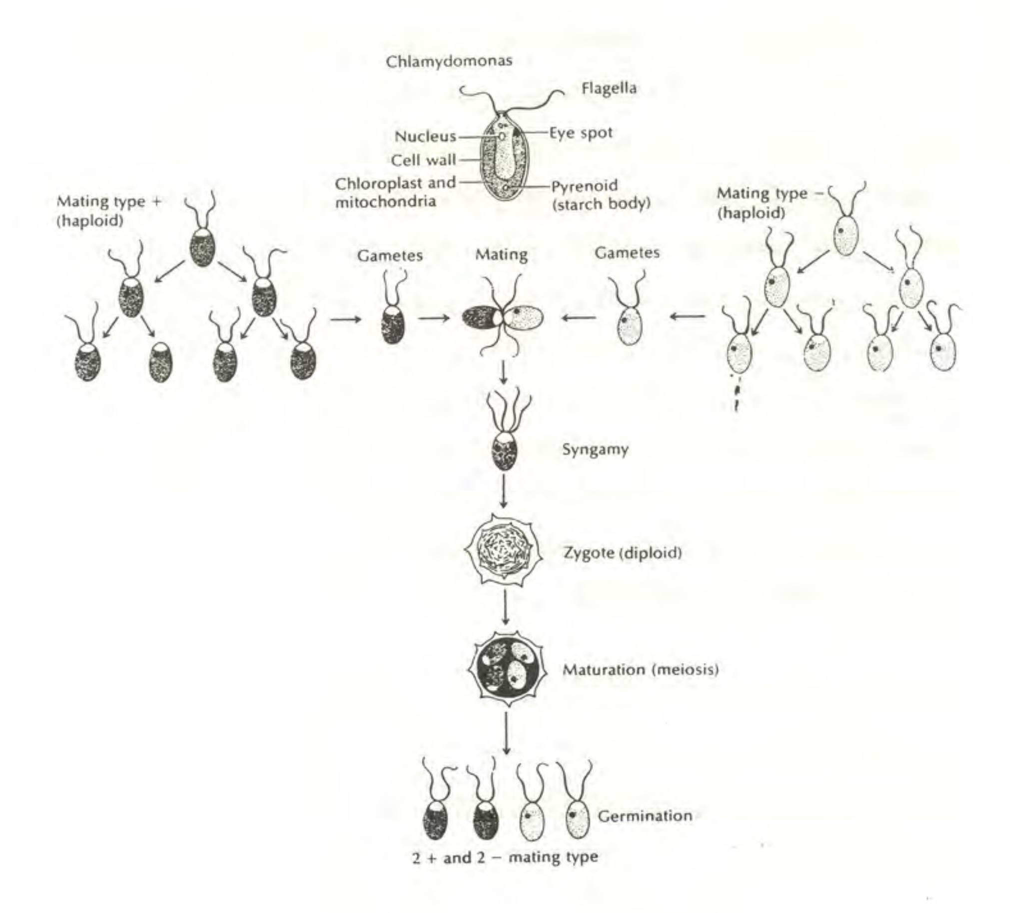
وآه لو تلبدت السماء ، واشتدت عليها المصائب ، تدخل تلك الطحالب فى تراكيب عجيبة تتخطى بها تلك المحن وكأنها تميل حتى يأتى الفرج وتزول الشدة ثم تنطلق من جديد ﴿ **ربنا الذى أعطى كل شىء خلْقَه ثم هدى** ﴾ .

وآه لو أن هذه الآية غير موجودة فى القرآن الكريم كنا سنعجز عن الرد الإيمانى على معظم الظواهر الكونية .

● وتأتى **الأرشيجونات** [1] فهذا القسم به من الآيات الكونية الكثير ، فبعض هذه النباتات تعطى ملايين الجراثيم ، وإذا سقطت هذه الجراثيم فى مكان

---

(١) قسم من المملكة النباتية تتميز بوجود عضو تكاثر انثوى قارورى الشكل يسمى الأرشيجونة وعضو =




**شكل ( ١ أ )**

دورة حياة طحلب الكلاميدوموناس ( طحلب أخضر ، متحرك ، وحيد الخلية ) ، وفى الشكل تتضح عملية التزاوج بين الأمشاج التكاثرية والإندماج ، والهجوع والراحة ، فعملية الإنقسام الإختزالى وتحرر الوحدات التكاثرية الجديدة ( الذرية ) .

عن

— GENETICS ( P. 34 )
- John B. Jenkins
- HOUGHTON MIFFLIN COMPANY BOSTON

واحد حُكم عليها بالتكدس والفناء ، ولماذا التكدس وأرض الله الواسعة ؟! وكيف السبيل إلى الهجرة وليس هناك سفن ولا طائرات ولا سيارات ؟!! .

مأزق كبير ، ملايين النباتات تنمو فى مساحة ضيقة ، وتتحول الأرض إلى أزقة وحوارى ومدافن ونفايات ولكن ﴿ **ربنا الذى أعطى كل شىء خلْقَه ثم هدى** ﴾ يعطى هذه النباتات آليات غريبة للانتشار ، فهذا غطاء يغطى الحافظة الجرثومية وبهذا الغطاء لولب يعمل على اندفاع الغطاء فجأة وبسرعة رهيبة محدثة تفريغًا كبيرًا ، فتقذف بالجراثيم إلى مكان بعيد ، وتمتلك بعض الأنواع أسنان تتداخل فى بعضها كتداخل أصابع اليدين عند تعانقهما ، ثم فجأة تنفتح تلك الأسنان قاذفة بالجراثيم إلى مكان بعيد ( شكل ٢ ) وهكذا تتباعد النباتات ويحصل كل نبات على رزقه ، وتعيش النباتات فى سلام وحب وإخاء ، هذه النباتات هاجرت وانتقلت إلى حيث الرزق لأن الذى خلق الأرض فى يومين قدر فيها أقواتها فى أربعة أيام قال تعالى ﴿ **وقدر فيها أقواتها فى أربعة أيام سواءً للسائلين** ﴾[1] .

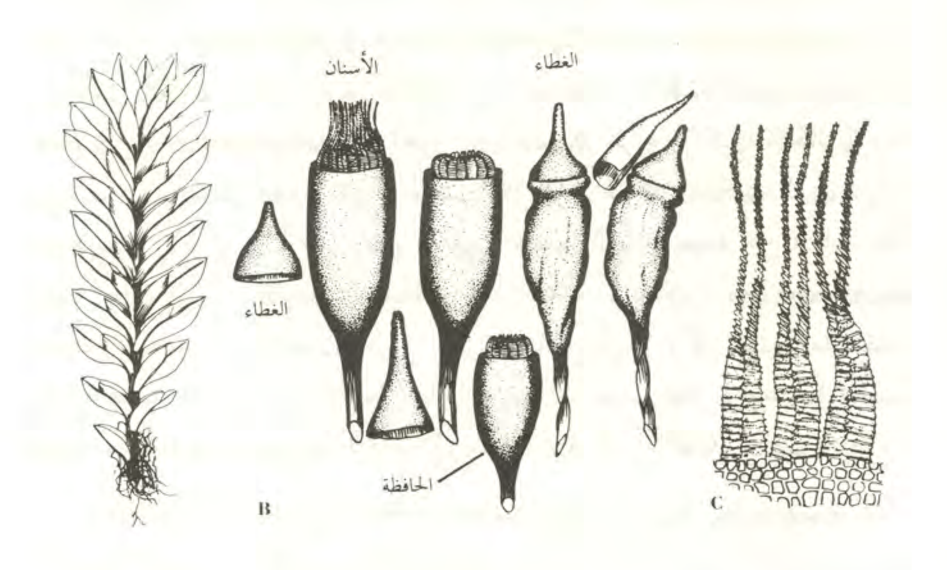
وهذا القسم من النباتات ( الأرشيجونيات ) تجذب فيه الأعضاء الأنثوية السابحات الذكرية جذبا كيماويا ، حيث تفرز الأرشيجونة رائحة تجذب إليها السابحات الذكرية الناتجة من الأنثريده وتجرى السابحات الذكرية وتدخل إلى عنق الأرشيجونة المشابه تماما لعنق القارورة طويلة العنق ، وعند دخول السابحات تغْلق الأرشيجونة فوهتها وتصل السابحات إلى البويضة وَتُخصبُّها .

ومن العجيب أن نجد هناك أخاديد تصل بين الانثريده المسئولة عن انتاج السابحات الذكرية والارشيجونة المحتوية على البويضة ، وتسبح السابحات الذكرية فى هذه الأخاديد وكأنها بحور عميقة حتى تصل إلى عنق الأرشيجونة فى أمان وسلام وفى مأمن من الجفاف ، هل حملت تلك السابحات بوصله بحرية ؟! .. هل حددت اتجاه الرياح ؟! .. هل هناك منارة تضيىء لها الطريق ؟! .. هل استخدمت جهاز الرادار وطائرات الأواكس ؟! لا ؟! . إنها قدرة الإله ﴿ **ربنا الذى أعطى كل شىء خلْقَه ثم هدى** ﴾ .

---

= تكاثر ذكرى يسمى الانثريده ــ وبها ظاهرة تبادل الأجيال . وتنقسم إلى حزازيات ، وتريديات ، ومعراه البذور . وسميت أرشيجونات نسبة إلى الأرشيجونة . تميزها بهذا العضو الأنثوى .

(١) سورة فصلت الآية (١٠) .




**شكل ( ٢ ) :**

الشكل الخارجى ( الظاهرى )لِصِمَادْ ( حافظه ) أحد النباتات الأرشيجونية

***Fissidens limba + US***

ويظهر فيه غطاء الحافظة ، والأسنان االمسئولة عن إنتشار الجراثيم بعيدا عن النبات الأم

أ = الطور الخضرى ( المشيجى ) .
ب = الشكل الظاهرى للحافظة يوضح أماكن الأسنان .
جـ = الأسنان البريستُومِيَّة ( Peristome )

فى هذا النبات ، بعد نضج الجراثيم الداخلية ( داخل الحافظة ) وفى وقت الجفاف يَنْخَلِعْ الغِطاء العلوى ، وتُفْرَد الأسنان بقوة إلى الخارج بواسطة تركيب يُسمى الطوق يُشْبه ( الْيَاىْ ) أو ( السوستة ) فتندفع الجراثيم بشدة إلى الخارج بعيدا عن النبات الأم .

● وتجذبنا الروائح الشذية ، والعطور النَدِيَّةْ ، ونصل إلى قمة المملكة النباتية حيث **النباتات الزهرية** فنجد الاحتياجات الغذائية تزايد وعلى قدر أهل العزم تأتى العزائم فهناك آليات للانثار ، وهنا مظلات للانتشار فتجد نبات مثل الجعضيض *Cichorium pumilum* والحور *Populus sp.* تخرج تراكيبها التكاثرية وقد خرجت منها خيوط دقيقة فى اتزان عجيب تمثل تماما الهبوط بالمظلات الذى يمارسه الجنود عند الانزال فى أرض العدو ، حين تحملها الرياح بعيدة عن النبات الأم حيث الغذاء الوفير والأرض الواسعة ، وهذا نبات أبو المكارم *Machaerium tipa* [ شكل رقم ( ٣ ) ] حيث تخرج الثمرة جناحًا طويلًا وكل ثمرتين ملتصقتان ويخرج منهما جناحان ، وكأنهما جناحان يحملان جسم طائر ، وعندما تنفصل الثمرة عن الشجرة تهوى بها الرياح إلى مكان بعيد حيث الغذاء والضوء والماء .

وهناك الثمار التى تخرج خطافات قوية مثل نبات الشبيط *Xanthium sp.* تتعلق بها الثمار فى أصواف الأغنام وملابس العمال ، حتى ينقلوها إلى مكان بعيد دون تصريح للسفر ولا إذن للإقامة أو الرحيل .

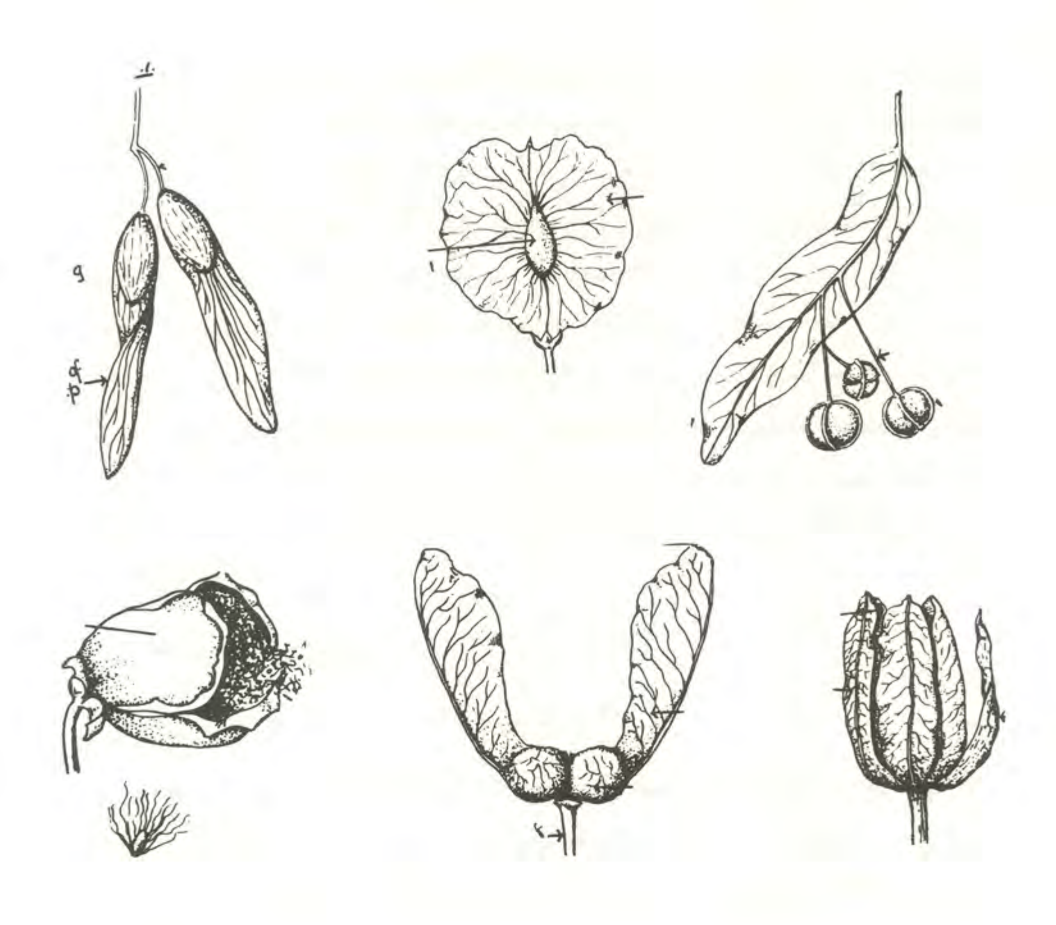
وهذا نبات هورا كريبيتانس *Hura crepitans* الذى يزرع فى المكسيك عندما تنضج بذوره فإنه يقذف بذوره من داخل الثمار وكأنها طلقات البندقية الآلية التى تحطم الهدف الذى تصطدم به .

**هل حسبت هذه النباتات كمية الغذاء وعدد النباتات ووجدت أن أرض الله واسعة فهاجرت فيها ؟!!!** .

وهذا نبات الهالوك *Orobanche sp.* الذى يتطفل على نبات الفول البلدى *Vicia faba* نجد أن بذور الهالوك إذا استمرت فى التربة أعواما فإنها لا تنبت إلا عندما يزرع بجوارها نبات الفول ، ولو أنبتت بذور الهالوك فى غياب الفول فإن الهلاك محقق والموت محتوم ، فمن هَدَى الهالوك إلى وجود الفول ، بالطبع هناك عديد من الأبحاث حسمت هذه القضية علميًا ، ولكن من الذى أعطى الهالوك خلقه ثم هداه إلى رزقه وما فيه خيره . الله هو ﴿ **الذى خلق فسوى ۞ والذى قدر فهدى** ﴾ [(١)] .

---

(١) سورة الأعلى الآيات (٢ ، ٣) .



## شكل ( ٣ )

﴿ الذي خَلَقَ فسوىَّ ، والذي قدَّرَ فهدى ﴾ – سورة الأعلى الآيات ٢،٣

لقد زود الله سبحانه وتعالى هذه البذور بآليات للإنتثار والإنتشار تجعلها تنتقل من مكان إلى مكان بحثا عن الرزق وبُعدا عن التضاد والتطاحن والمؤامرات !!!

عن.

- BIOLOGICAL DRAWINGS 6 P. 4 )
- BY MAUD JEPSON, MSc. ( Manchester )
- LONDON, JOHN M., AIBEMARLE st., W

وهذا نبات التوت *Morus alba* ينفض أوراقه قبل دخول الشتاء وكأنه يُغْلق نوافذه ويقلل الدخول فى معارك خاسره مع الهواء والعواصف والبرودة القاتلة وهو يحيط براعمه بِمَعاطِف شتويه ، تحمى البرعم الضعيف من الشتاء البارد . وعندما يأتى الربيع الطلق ، ( وقبل أن يصل ) تَفْتَح الشجرة نوافذها ، وتُخرج براعمها وتجرى عصاراتها . والعجب كل العجب إنك تجد أن بيض دود القز الذى يتغذى على ورق التوت *Morus sp.* قد فقس وكأنهما على موعد مع الربيع ، وكأن هناك ساعة بيولوجيه ومنبه أو جرس يدق فتخرج الأوراق ثم يفقس البيض ويجرى الغلام الصغير إلى براعم شجر التوت الصغيرة ويقطف ورقها ويضعها إلى دود القز الذى يلتهمها ، والعجيب أن الدودة ترفع رأسها بحثا عن الوريقات فى يد الغلام الصغير ؟!! . ﴿ **هذا خلق الله فأرونى ماذا خلق الذين من دونه** ﴾ [1] .

**نباتات تأكل الحيوان ...**

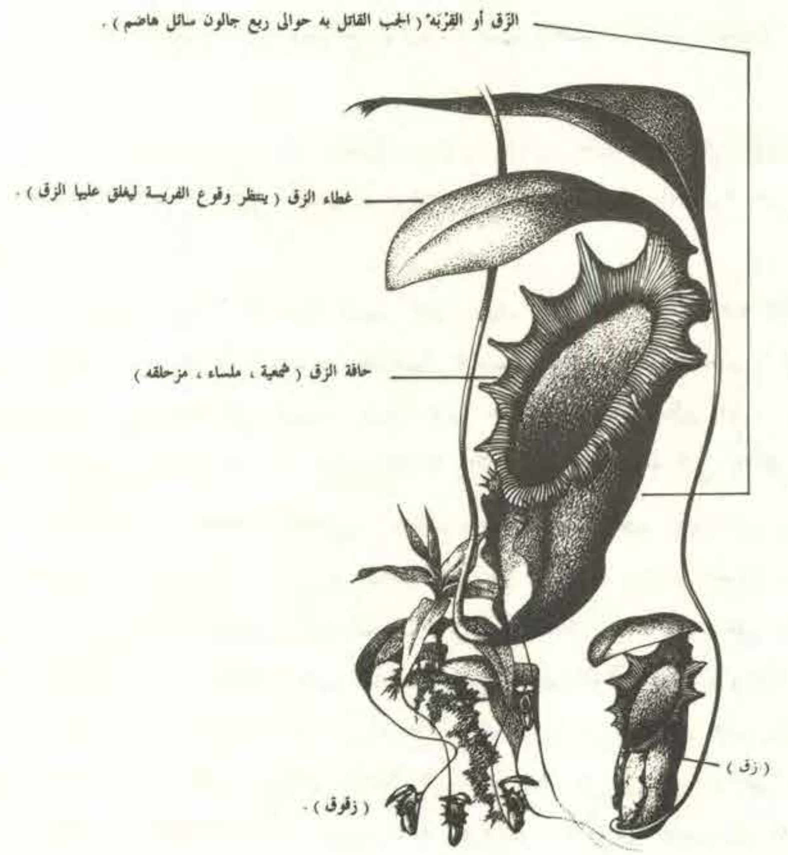
هل سمعتم عن النباتات آكله الحيوانات ؟؟ .

إنها نباتات مفترسة متوحشة إذا وقعت فى مصيدتها الحيوانات افترستها ثم هضمتها والأدهى والأمر ان بعض النباتات تضحك على النبات وتخدعه حتى إذا وقع فى شراكها تحولت إلى كائن مفترس وكشَّرت له عن عصاراتها وأكلت لحومه قبل عظامه ... ؟!! .

ويوجد من هذه النباتات حوالى ٥٠٠ نوع من النباتات المفترسة [2] ، أو آكله الحشرات Carnivorous or Insectivorous فى مختلف انحاء العالم [ شكل رقم ٤ ] تتحصل على الاحتياجات النيتروجينية التى تتطلبها حياتها باقتناص وهضم الحشرات ، ومن حبائل تلك النباتات ووسائلها فى اصطياد الحشرات :

— افراز سائل لزج تلتصق به الفريسة ان هى لامسته .
— أوراق تحورت إلى زقوق [3] تشبه الفخاخ الحُفَرِيَّة .

(١) سورة لقمان الآية (١١) .
(٢) كتاب المعرفة — النبات . الشركة الشرقية للمطبوعات — بيروت — لبنان .
(٣) الزق تركيب يشبه القِرْبَه التى يملأ بها الماء .




**شكل ( ٤ )**

**نبات** *Nepenthes sp.* **( النيبنثس )**

ـــ من النباتات آكلة الحشرات ، للنبات تركيب خاص يُشْبه القِرْبَه أو الزِّق .
الزق له حافة ناعمة شمعية الملمس .
عندما تقف الحشرة على هذه الحافة فإنها تتزحلق إلى داخل الزق فينغلق عليها الغِطَاء ، وتُهضَم الحشرة بواسطة سائل هاضم موجود داخل القِرْبَهْ . والويل والهلاك للحشرة التى يسوقها قدرها إلى حافة هذا الزق ، فإن الوقوع محتمل والموت محتوم والهلاك والهضم مكتوب والرزق مقسوم .
ـــ موطن هذا النبات المناطق الحارة بالشرق الأقصى ومدغشقر .

عن :

- The House Plants Book ( P.255 ) .
- Jiri Haager -
- Galley Press ( Czechoslvakia ) .

ـ أوراق متحوره إلى فخوخ لولبيه تمسك بالحشرة عندما تسقط عليها.

(ا.هـ).

وعندما تسقط الحشرة فى المصيدة ، يفرز النبات عليها فيضا من العصارات والأنزيمات الهاضمة ، التى تحللها ، ويمتص النباتُ ما فى الحشرة من مواد نيتروجينة .

وقد حدثنا أستاذنا الأستاذ محمد كامل عبد المجيد طلبه [1] رحمه الله ، أن بعض النباتات الاستوائية تنصب فخاخها للإنسان والحيوان الضخم ، وعندما يرتطم بها يجد نفسه داخل مصيدة كبيرة تشبه حجرة المصعد الكهربائى ، وفجأة ينهمر عليه فيضا ثَجَّاجًا من الأحماض القاتلة والأنزيمات الهاضمة التى تتكفل بشل حركته وامتصاص جسمه الشحمى . [ موسوعه غرائب العالم - المكتبة الحديثة - لبنان (١٨٦) ].

● وهذا نبات غريب يشبه نبات البشنين ، يأتيه وقت الغروب طائر عجيب ، يقف عليه ، فيغلق عليه النبات أوراقه كما تُغلق راحتا اليد على عصفور صغير ، ويهبط النبات بالطائر تحت الماء ، ويظل هكذا طوال الليل ، وعند بزوغ الفجر الصادق وقبل طلوع الشمس يخرج النبات نفسه من الماء فى هدوء عجيب ويفتح راحتيه عن الطائر وينطلق الطائر فى الجو بحثا عن رزقه ، ويظل النبات منتظرًا للطائر مشتاقا إليه إلى ان تحين ساعة الغروب ، وتأوى الطيور إلى أوكارها وأعشاشها ، فان هذا الطائر يأوى إلى هذا النبات ليجد فراشه معدُّاً وممهدًا فيلقى بنفسه عليه ، وتلتف حوله راحتا النبات فى حنان زائد ويهبط به تحت الماء . وهكذا تتكرر العملية كل يوم .

**هل الصدفة وحدها كما يدَّعى العَلْمانيون الملحدون والشيوعيون هى التى صنعت ذلك ؟!!!**

لماذا يكابرون ويسمونها الطبيعية هل الطبيعة تعى ؟! هل جلس واحد منهم ذات يوم يحكى حكايته للصخور والأشجار وردت عليه تلك المخلوقات ؟!

وماذا لو كرر الإنسان مواقف الوقوف والشكاية للجمادات .. هل سيكون له مصير غير مستشفى الأمراض العقلية ؟!!

(١)رئيس قسم التاريخ الطبيعى ـ تربية عين شمس ـ ( نبات ) سنة ١٩٧٢.



شكل ( ٤ ) مكرر

**نبات : دروسيرا بيناتا** *Drosera binata*

من النباتات آكلة الحشرات ، يوجد منه حوالى ( ٨٥ ) نوع .
موجود فى استراليا ونيوزلاندا . أوراقه عليها غدد تفرز مادة سائلة لزجَةْ ، هذه المادة تساعد على التصاق الحشرات واقتناصها حيث تفرز الغدد أنزيمات مُحَلِّلَةْ للبروتين .

انظر إلى هذا المنظر العجيب ، وهذا التدبير البديع وتأمل المصير المكتوب الذى تراه تلك الحشره الجميلة التى يسوقها قدرها إلى هذا الفخ المنصوب وتعلم منه أن من الجمال ما يقتل وأن كل شىء عند الله سبحانه وتعالى بمقدار .

عن
- The House Plants Book ( P. 257 )
- Jiri Haager
- Galley Press .

## لماذا تسمونها الطبيعة ؟!!

ولماذا لا نقول إنه الله الخالق البارىء المصور ﴿ **ربنا الذى أعطى كل شىء خلقه ثم هدى** ﴾ [1] .

إذا كان الكون هو كتاب الله المنظور ، فإن القرآن هو كتاب الله المنشور .

الإسلام دين يحترم العقل والتفكير والتدبير ، والآيات الكونيه مليئة بالدعوة إلى التدبر والتفكر لقد ذكرت الأرض ونشأتها وظروفها ومَاهيتها ولماذا خلقها الله ...... ذكرت فى القرآن ( ٤٦١ ) مرة احتلت فى المعجم المفهرس لألفاظ القرآن الكريم ( ١٤ ) صفحة وذكرت السماء ( ٣١٠ ) مرة احتلت فى المعجم المفهرس ( ١٠ ) صفحات .

وهكذا تعلم الدنيا أن الإسلام دين العلم ودين التفكير وأنه لا تصادم بين حقيقة علمية وحقيقة قرآنيه . وأن مايردده العلمانيون من أن العلم يتجافى مع الدين ، وأن الدين لايحض على العلم ، إنما هو محض افتراء يردده من لايعقل منهم عن من لايعلم عن الإسلام والقرآن شيئا من الغربيين الذين صدهم عن الإيمان صكوك الغفران وتحدى الكنيسة للعلماء ، وهم لايعلمون أن فى الإسلام مجلس العلم خير من عباده أربعين أو سبعين ليله . وأن الملائكة تضع اجنحتها لطالب العلم [2] رضىً بما طلب ، ومن خرج فى طلب العلم فهو فى سبيل الله حتى يرجع .

* * *

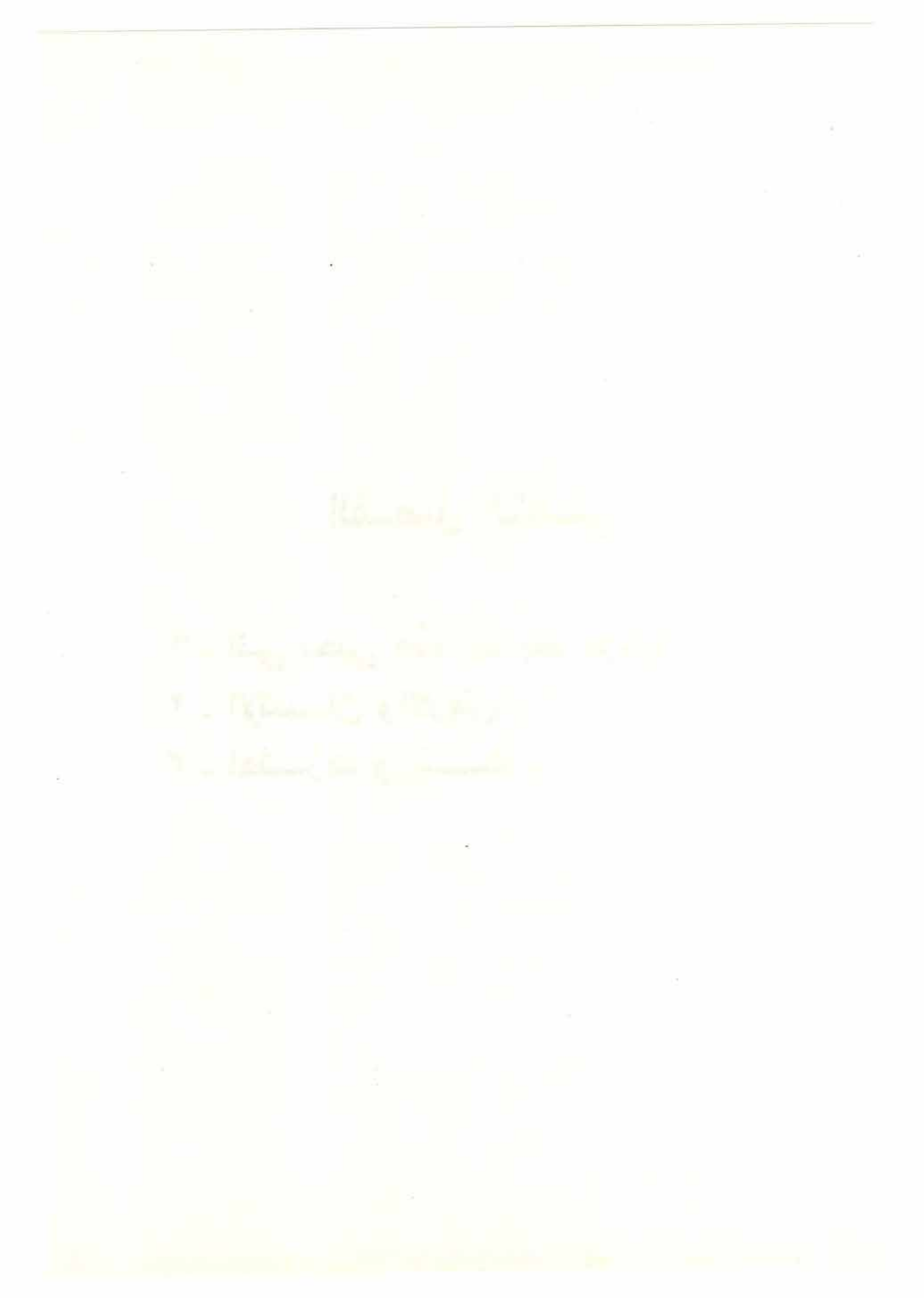
---

(١) سورة طه الآية (٥٠) .

(٢) كتاب دليل الفالحين ــ لطرق رياض الصالحين ــ الصديقى الشافعى ــ دار الكتب العربى ــ بيروت لبنان ــ ١٠٤ / ١ .

# الفصل الثاني

١ ـ أنَّى يحيى هذه الله بعد موتها .
٢ ـ الإنسان والأرض .
٣ ـ اهتَزَّت وَرَبَتْ .



# ١ - أنَّى يحيى هذه الله بعد موتها ؟!

كلنا شاهد الأموات ، و لم نذق الموت للآن ؟!! والمسلمون يؤمنون بالبعث والنشور بعد الموت !!. ولله فى كل يوم آية ، ولكن **قليل** من عباده الشكور ، وهذه قصة آية ضربها الله للموت ، والبعث ، والنشور ، والعظمة ، والقدرة والجلال .

قال تعالى : ﴿ **أو كالذى مرَّ على قرية وهى خاوية [١] على عروشها [٢] قال أنى يحيى [٣] هذه الله بعد موتها فأماته الله مئة عام ثم بعثه قال كم لبثتَ قال لبثتُ يوما أو بعض يوم قال بل لبثت مئة عام فأنظر إلى طعامك وشرابك لم يتسنه [٤] وانظر إلى حمارك ولنجعلك آية للناس وانظر إلى العظام كيف ننشزها [٥] ثم نكسوها لحما فلما تبين له قال أعلم أن الله على كل شىء قدير** ﴾ [ البقرة ـــ ٢٥٩ ] .

---

(١) خاوية = ساقطة .

(٢) عروشها = العرش هو سقف البيت .

خاوية على عروشها = ساقطة على سقوفها التى سقطت .

(٣) أنى يحيى = كيف يحيى .

(٤) لم يتسنَّه = لم يتغير بمرور الزمن عليه .

يتغير ويتبدل من تسنهت النخله أو أتت عليها السنون وغيرتها .

(٥) ننشزها = نركب بعضها فوق بعض .

= نرفعها من الأرض لنولفها .

**التفسير** : هذه القصة هى قصة شخص أراد الله سبحانه وتعالى هدايته ، والمعنى الم ينتهى إلى علمك مثل الذى مرَّ على قرية وقد سقطت جدرانها على سقوفها ، وهى قرية بيت المقدس لما ضربها بختنصر ، فقال ذلك الرجل الصالح واسمه ( عزيْز ) على الرأى الأشهر : كيف يحيى الله هذه البلدة بعد خرابها ودمارها ؟ قال ذلك استعظاما لقدرة الله تعالى وتعجبا من حال تلك المدينة وما هى عليه من الخراب والدمار ، وكان راكبا على حماره حينما مرَّ عليها ، فأماته الله وبقى ميتا مئة عام ثم أحياه الله ليرى كمال قدرته ، فقال له ربه سبحانه وتعالى كم مكثت على هذه الحال ؟ قال يوما ثم نظر حوله فرأى الشمس باقية لم تغب فقال أو بعض يوم أى أقل من يوم ، فخاطبه ربه بل مكثت ميتا مئة سنة كاملة ، وان شككت فى ذلك فانظر إلى طعامك لم يتغير بمرور الأيام ، وكان معه عنب وتين وعصير فوجدها على حالها لم تفسد ، ونظر إلى الحمار كيف تفرقت عظامه ونخرت وصار هيكلا من البلى وجعل الله هذا معجزة ظاهرة تدل على كمال قدرته وأمره ربه أن يتأمل عظام الحمار كيف يركبها الله سبحانه وتعالى بعضها فوق بعض والرجل ينظر ثم =

هذه الآية الكريمة فيها من العظمة والقدرة والعلم مايُعجز البشرية جميعها ،

فقد اتبعت الآية الأسلوب العلمى والمنطق العقلى السليم ، فالرجل كان معه ( عنب ، وتين ، وعصير ) ــ وكان معه الحمار ــ فمات الرجل ، ومات الحمار ، وظل الطعام كما هو لم يتغير ، واحياه الله ، ولم ير نفسه أثناء الإحياء ، وعندما سئل كم لبثت ؟ قال لبثت يوما أو بعض يوم ، فقال له رب العزة بل لبثت مئة عام ، وكان لابد من دليل على ذلك ، فقال له رب العزة هذا طعامك لم يتغير طعمه ولاتركيبه ، وهذا حمارك أصبح عظاما نخرة فالعظام الخاصة بالحمار دليل انقضاء المئة عام ــ والطعام لايدل على انقضاء المدة لأنه لم يتغير ، وربما يكون الحمار قد مشى بعيدا عندما نام الرجل ، وهذه عظام حمار آخر أتت هذا المكان بطريقة ما ، فقال له رب العزة انظر كيف نجمع العظام ونركّبها على بعضها البعض حتى يصبح هيكلا عظميا كاملا ، ثم انظر إلى العظام كيف نكسوها لحما ، وهذا يثبت لعزير أن هذا فعلا حماره وأن الله على كل شيء قدير ، والأهم وهو ماقصدت التنويه إليه أن الطعام الرطب ، عنب وتين وعصير ، وهى من الأطعمة سريعة التخمر والتلف بالكائنات الدقيقة ، فالعنب سكر احادى يتلف فى حدود يوم أو يومين حسب الظروف الخارجية ، والتين من الثمار التى تتلف حتى عند البائع إن لم يتخلص منها سريعا ، ففيها كمية مياه وسكريات عاليه ، والثمار عادة تتشقق عند النضج ، وهنا نجد ان عامل الإتلاف والتخمر سريع جدا .

أما الحمار الذى هو لحم وجلد وشعر وعظام وغضاريف ( الذى يتحلل أبطأ من العنب والتين والعصير ) قد تحلل وانتهت مكوناته السهلة التحلل ، ولم يبق إلا العظام ، وهنا يصل القرآن الكريم إلى أقصى درجات الضبط العلمى للتجارب العملية فلابد من تجربة ضابطة ( كنترول ) نقيس عليها سرعة الوقت ومدته فكان الحمار . وتجربة للعظمة والقدرة فكانت الأطعمة والأشربة ، التى ظلَّت دون تغير ولاتبديل ولاجفاف ولاتحلل طوال هذه المدة ، وهذا اعجاز يتحدى البشرية فى منطقة ليست بالقطبية حتى يحفظ الثلج والبرد الطعام ،

---

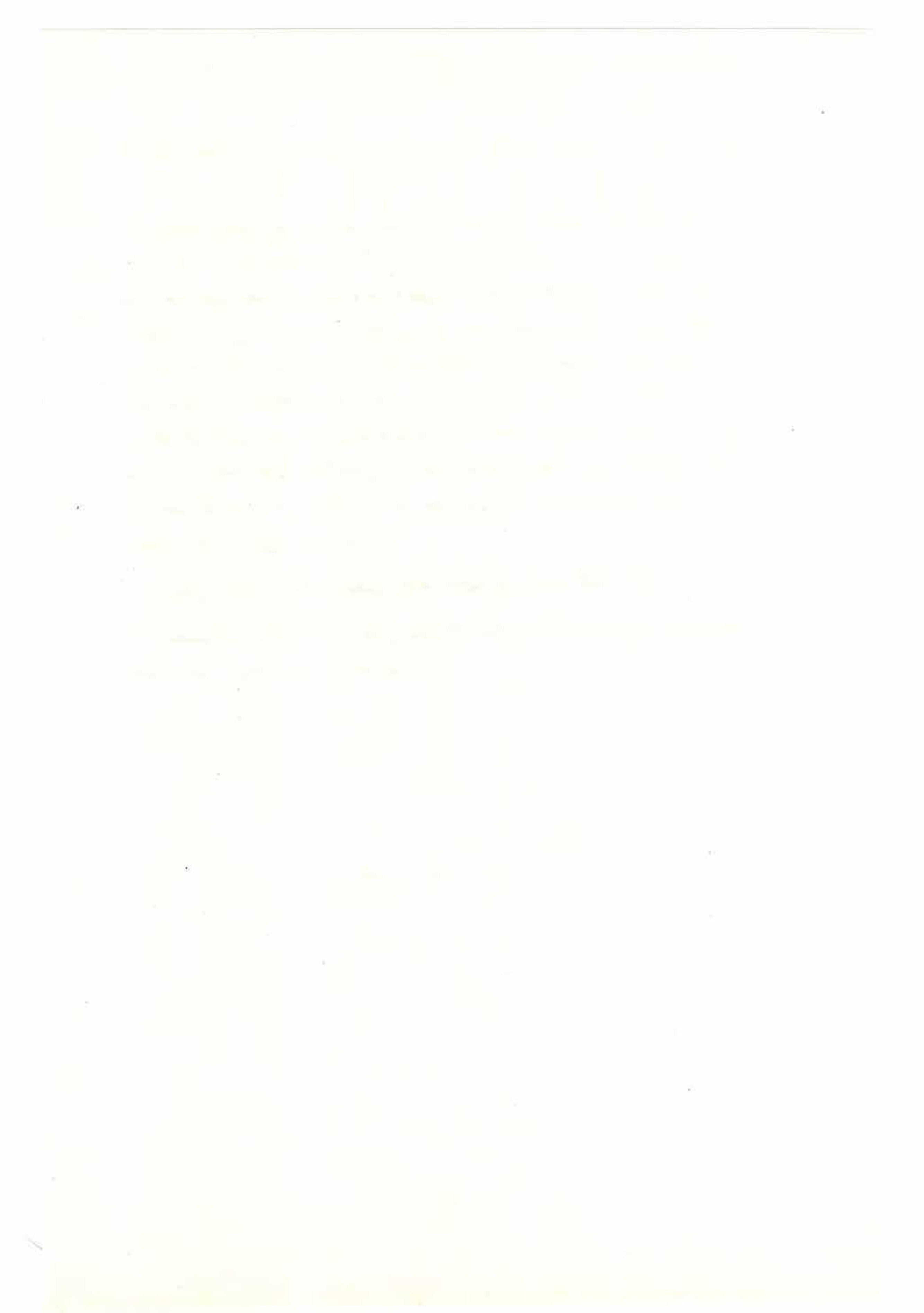
= نكسوها لحمًا بقدرتنا فلما رأى الآيات الباهرة قال أيقنت وعلمت علم مشاهدة ان الله على كل شيء قدير .

فالحكاية حدثت فى فلسطين ، وهنا حفظ الله بقدرته الطعام من التلف ، وإذا كنا بصدد التعامل مع قدرة الله فلتقف كل الحسابات العلمية أمام قدرة القادر ، ويجب هنا أن ألا نسأل عن الأسباب والمسببات ويجب أن نؤمن بالمعجزات ، فأى تحدٍ علمى هذا !! عنب وتين وعصير لايتغير ، وحمار يبلى ، وجلد يفنى ، وغضاريف تنتهى ، ومكونات تتلاشى ، ثم عظام تجمع وتركب وتكسى لحماً . أى انضباط علمى هذا؟! فى هذه التجربة نجد عناصر التجربة العلمية القوية من ضبط وقياس ، ومشاهدات ورؤية ، واستفهام استشارى ؟! لانملك إلا أن تقول سبحان الله الذى جعل النار برداً وسلاما على ابراهيم ، وجعل الحوت سفينة نجاة ليونس ، والطعام عامل تعليم لعزير ، والجذع والحمل بدون رجل آية لمريم ، ومن قبل خلق آدم دون أب أو أم ، وخلق حواء دون أم ، وخلق عيسى دون أب ، سبحانه يقول للشىء كن فيكون .

ويبقى سؤال : **لماذا وضعت هذه القصة فى آيات النبات ؟!**

العنب أليس نباتا ؟! التين أليس نباتا ؟! البكتريا المحلله والفطريات الآيعتبرها العلماء حتى اليوم تابعة للملكة النباتية .

* * *



## ٢ ـ الإنســان والأرض

يرتبط الأنسان بالأرض إرتباطا عجيبا ، فقد ذكر الإمام أحمد فى مسنده[(١)] عن النبى ﷺ أنه قال : **إن الله خلق أدم من قبضة قبضها من جميع الأرض وقال ربنا ﴿ إنى جاعل فى الأرض خليفة ﴾**[(٢)] .

**وقال تعالى : ﴿ وهو الذى جعلكم خلائف الأرض ﴾**[(٣)] . فمن الأرض خُلق أدم ، وعليها هبط وعاشت ذريته ، وفيها تُدفن ، ومنها تُخْرج **﴿ منها خلقناكم وفيها نعيدكم ومنها نخرجكم تارة أخرى ﴾**[(٤)] قال تعالى : **﴿ ويحى الأرض بعد موتها وكذلك تخرجون ﴾**[(٥)] .

فهل الأرض المكونة من جزئيات وذرات فيها الحى والميت ؟! هل هناك أرض حية وأرض ميتة ؟! هل وجود الزرع فى الأرض هو حياتها وخلوها منه ممات لها ؟! هل لوحصدنا الزرع من الأرض الزراعية تصبح أرضا ميته بعد الحصاد وفى الفترة بين الزرعتين المتتاليتين فى العام الواحد ؟!

الحياة هنا هى حياة حقيقية ، والموت هنا موات حقيقى ، فهناك أرض ميتة لاتصلح للزراعة ، وأرض حية هى الصالحة للزراعة .

والارض الحية مأهولة بملايين الأحياء الدقيقة من أنواع معينة من البكتريا ، والفطريات ، والطحالب وعديد من الديدان الأرضية .

---

(١) المسند حـ ( ٤ / ٤٠٠ ) والترمذى حـ ( ٥ / ٢٠٤ ) كتاب التفسير . باب من سورة البقرة . الحديث رقم ( ٢٩٥٥ ) عن أبى موسى الأشعرى ( كتاب قصص الأنبياء ــ ابن كثير ( ٣٩ ) .

(٢) سورة البقرة الآية ( ٣٠ ) .

(٣) سورة الأنعام الآية ( ١٦٥ ) .

(٤) سورة طه الآية ( ٥٥ ) .

(٥) سورة الروم الآية ( ١٩ ) .

**التفسير** : أى ويحيى الأرض بالنبات بعد يبسها وجدبها ﴿ وكذلك تخرجون ﴾ أى كما يخرج الله النبات من الأرض ، كذلك نخرجكم من قبوركم للبعث يوم القيامة ، قال القرطبى كذلك يحيكم بالبعث ( القرطبى ١٤ / ١٦ ) .

والأرض الميتة خالية من بعض أنواع البكتريا ، والفطريات ، والطحالب ، وبعض الحيوانات والتى تعد ضرورية لحياة النبات .

وعندما يغيب الماء عن الأرض الزراعية فإنها تتشقق وتصبح عرضة للموات ، إلى أن ينزل عليها الماء ، فتبدأ الجراثيم الساكنة والعضيات الكامنة فى الخروج والإنبات والحركة ، خروج يشابه تماما خروج الموتى من القبور يوم القيامة ، بعث بعد ثبات ، وحياة بعد موت ، وحركة بعد سكون وازدهار بعد خُبُوت . وتبدأ البذور ، والبصَلاَت ، والبُصَيْلاَت ، والدرنات ، والسيقان الأرضية ، والديدان الأرضية ، تبدأ فى الحياة والحركة .

**إذاً الأرض الحية يوجد بها عديد من الكائنات الحية .**

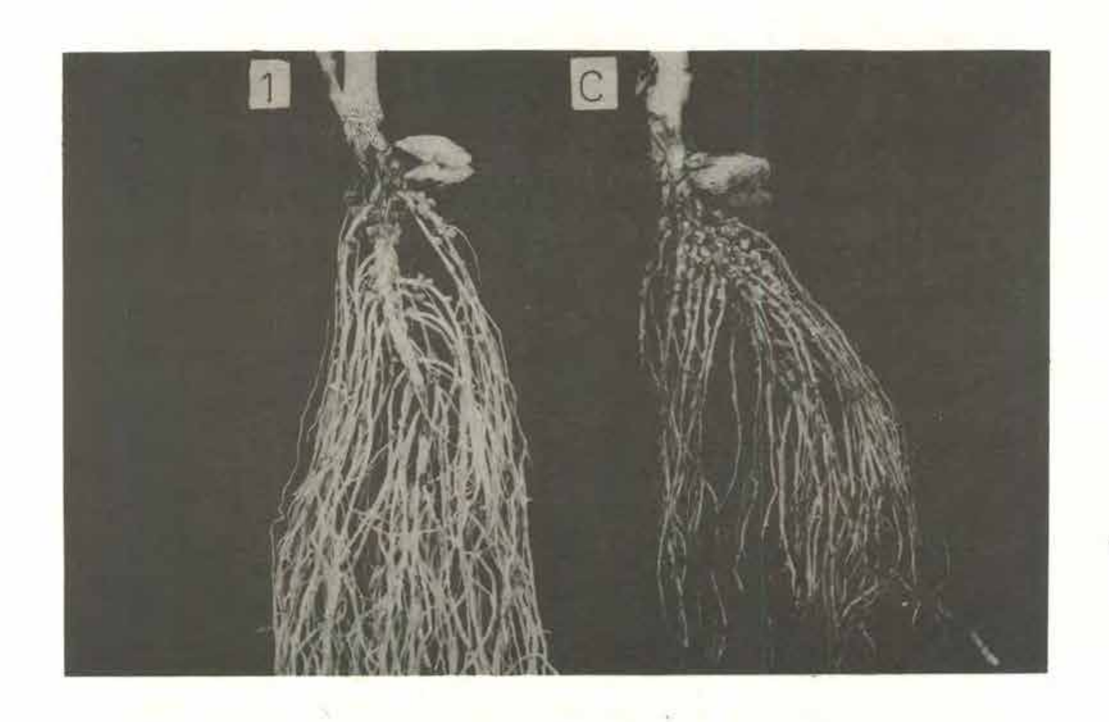
وتمثل التربة الزراعية الوسط أو البيئة التى يعيش بها العديد[1] من أنواع الكائنات الحية ، وتجرى بها ملايين التفاعلات ، التى تعد مسئولة عن تسيير دورة الحياة الطبيعية ، ويحدث بالتربة نوعاً من التوازن الحيوى ... فجميع الكائنات الحية تعيش فى التربة متقاربة بعضها من بعض فى نفس المكان ، فتارة تصبح هذه العلاقة تعادلية بحيث لايكون هناك ضرر ولاضرار ، أو تعاونية ، أو تكافلية ، أو تنافسية تضادية ، هذه هى الصورة العامة لمختلف الاحتمالات التى يمكن أن توجد وتحدد وتنظم علاقات الكائنات الحية فى التربة الزراعية .

وتعد إفرازات النباتات الراقية للعديد من المركبات الغذائية المتباينة فى المنطقة المحيطة بجذورها **Rhizosphere** إحدى صور التعاون بين الكائنات الحية التى تجعل أعداد الميكروبات فى هذه المنطقة تفوق مثيلاتها فى المناطق الأخرى من التربة البعيدة عن جذور النبات .

وهناك تكافل بين النباتات البقولية وبين ميكروب الريزوبيوم **Rhizobiem** المثبت لأزوت الهواء الجوى ، وتعمل بعض الكائنات من نوع الميكُوريزا **Mycorrhizia** كجذور لبعض النباتات عن طريق هيفاتها التى تتخلل الجذر الرئيسى للنبات ، وتساعده على امتصاص غذائه من التربة ، وقد يشترك كائنان فى

---

(١) دور الميكروبات فى الحياة ( الانتاج الزراعى ) ـــ د . محمد صابر المكتبة الثقافية رقم (٢٨٨) ـــ الهيئة المصرية العامة للكتاب ( ٥١ ) .




**شكل ( ٤ )أ**
صورة توضح تأثير بعض المبيدات على بكتريا العقد الجذرية لنبات الفول البلدى *Vicia faba*

**ومنها نعرف أهمية العلاقات الإحيائية والكيماوية فى التربة الزراعية .**

عن : ***- Effect of Some Pesticides on nodule bacteria; Ph. D. ( P. 129 ) .***

تأثير بعض مبيدات الآفات على بكتريا العقد الجذرية
رسالة دكتوراه مقدمة من ( مهرشان طه طه المقدم )
كلية البنات جامعة عين شمس ( ١٩٧٤ ) صفحة ( ١٢٩ ) .

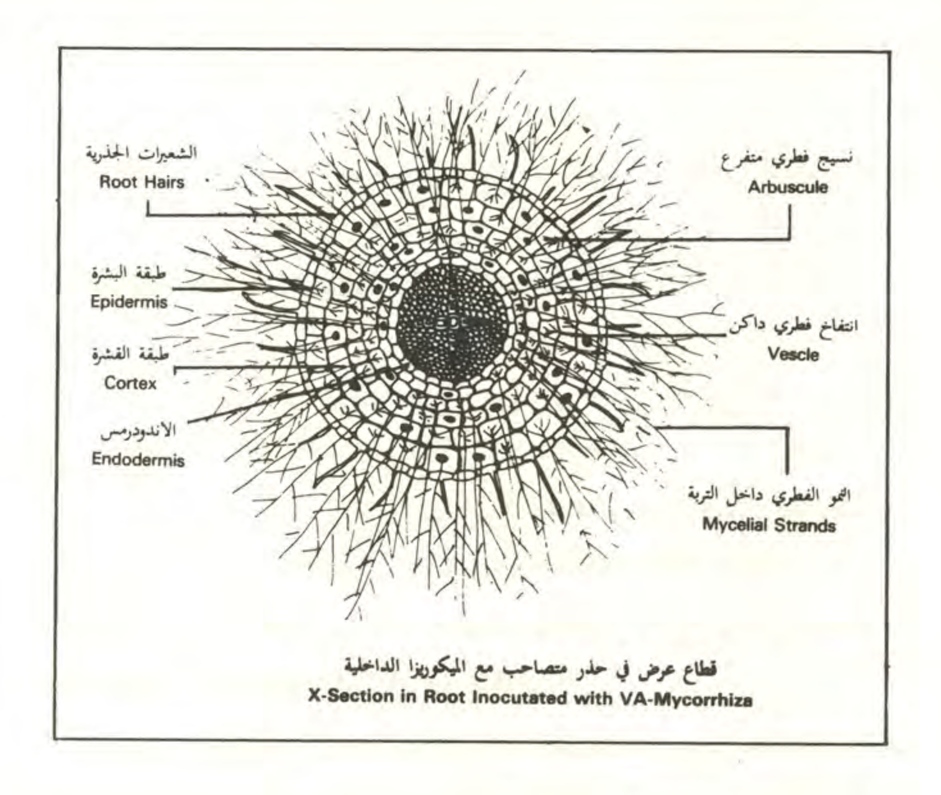
هدم وتكسير بعض المركبات الموجودة فى التربة والتى لا يمكن لأى منهما أن يحللها بمفردة . [ شكل ٤ أ ، شكل ٤ ب ] .

ويُعَد التنافس إحدى صور التضاد بين كائنات التربة ، حيث تتنافس الكائنات الحية على المكان والغذاء والأوكسجين ، وعادة ما يتغلب كائن على أخر فى هذا الصراع ويسود المنطقة . وتتغذى بعض الكائنات الحية فى التربة على بعضها البعض ، فالبروتوزوا تفضل أكل البكتريا ، والحشرات تتغذى بشراهه على الفطريات ، وبعض الفطريات تقتل ديدان النيماتود الثعبانية ، والفيروسات تحلل البكتريا والنبات والحيوان . وعديد من الاكتينوميسيتات Actinomycetes ( تحتل ٧٥ ٪ من سلالاتها المعزولة من التربة ) لها القدرة على تخليق المضادات الحيوية . ( ا . هـ ) .

فالأرض الزراعيه فى حالة حياة حقيقية ، تعاون ، تبادل منفعة ، تطاحن ، قتال ، حب ، وزواج . وإذا جرفت الأرض الزراعيه ( اى أزيلت تلك الطبقه الحيوية ) تتحول هذه التربه الى تربة شبه ميتة من الناحية الحيويه ( البيولوجيه ) ، وتالفة من الناحيه الزراعيه . ونزول الماء على التربه يؤدى إلى حياتها بالاحياء الدقيقه ، ووجود الأحياء الدقيقة هام لحيوية التربة واتمام الدورات الحية بها ودورات العناصر المختلفة . ووجود النبات ( فى الأصل ) هو الذى يحي التربة الزراعية ويساعد على تكوينها . فالتربة الزراعية كانت فى البداية صخوراً صلبة نمت عليها بعض الطحالب والفطريات ، وأنتجت مواد حَلَّلَتْ الصخور وفتتها ، ثم تموت تلك النباتات وتختلط مخلفاتها بالصخور والتربة المفككة فتصبح التربة أخصَبْ من الأولى وأفضل لنمو وارتياد أنواع جديدة من النباتات ، وتعاقب جيل بعد جيل ، ونوع يعقب نوعًا ، وجنس بعد جنس ، وهكذا يهيىء الرواد الأول التربة بهذه السلسلة التعاقبية ، إلى أن نصل إلى أجود أنواع التربة الزراعية .

وعندما تنزل المياه تكون محملة بالكبريت ، والكربون ، والنيتروجين ، وغيرها من العناصر وتكون أحماضًا تحلل الصخور والتربة . والمطر عندما يسقط على الجبال الصلبة يفتتها ، وتحملها الأمطار إلى الأنهار ، وتتولى الأنهار توزيعها على طول مجراها ـــ عملية دائمة ومتصلة وضرورية للأرض الزراعية .

« والأرض الزراعية إذا لم تزرع مدة طويلة و لم ينزل عليها الماء عدة أعوام ، يحدث لها أخطر عملية وهى عملية التصحر . فالتصحر فى غايته إنما هو إتلاف



قطاع عرض في جذر متصاحب مع الميكوريزا الداخلية
X-Section in Root Inocutated with VA-Mycorrhiza

## شكل ( ٤ )ب

عن المجلة العربية للعلوم . العدد ( ٧/ ٤ ) ــ ديسمبر ( ١٩٨٥ ) ( ٧٢ )

● **الميكوريزا :** ارتباط أحد الكائنات الحية الدقيقة ( فطر ) الخالية من المادة الخضراء ( اليخضور ) *Chlorophull* جذر أحد النباتات الخضراء المحتوية على اليخضور .

### ● يحصل الفطر من النبات الأخضر على :

١ ــ المواد الكربوهيدراتيه المتكونة بالطاقة الضوئية والكلوروفيل الأخضر والماء وثانى أكسيد الكربون
٢ ــ الفيتامينات وخاصة الثيامين ( *Thiamin* ) ب١ التى يكونها النبات الأخضر .

### ● يحصل النبات الأخضر من الفطر على :

١ ــ زيادة امتصاص الماء بزيادة سطح الإمتصاص .
٢ ــ زيادة امتصاص العناصر الغذائية من التربة .
٣ ــ إطالة عمر الجذور النشطة فى النبات .
٤ ــ حماية المجموع الجذرى للنبات بافراز مضادات حيوية تحمى الجذور .

### ● من هنا نرى :

ان هذه العلاقة لها أهمية كبيرة لإحياء الأرض الزراعية ، لذلك يقوم العلماء بإحداث عدوى صناعية للتربة الزراعية والصحراوية بهذه الميكروبات لتصبح تربة صالحة لنمو النباتات الخضراء .

للتربة الزراعية وإجداب لها والحكم عليها بالموت والبوار !! ظاهرة التصحر تلك تنفذ نذرها ــ ونذرها السوء بعينه ــ بوسائل عدة منها ندرة الماء ، أو سوء استخدامه ، وزحف الرمال عليها وهذا يؤدى إلى التلف الجذرى لبيئة النبات فى الأرض » [1] .

والله سبحانه وتعالى الذى أخرج الحى من الميت وأخرج الميت من الحى هو الذى يحيى الأرض بعد موتها ويميتها بعد إحيائها .

قال تعالى : ﴿ **ومن آياته يريكم البرق خوفا وطمعا وينزل من السماء ماءً فيحيى به الأرض بعد موتها إن فى ذلك لآيات لقوم يعقلون** ﴾ [2] .

وقال تعالى : ﴿ **فانظر إلى أثار رَحْمتِ الله كيف يحيى الأرض بعد موتها إن ذلك لمحى الموتى وهو على كل شىء قدير** ﴾ [3] .

قال تعالى : ﴿ **ألم تر أن الله أنزل من السماء ماءً فأخرجنا به ثمرات مختلفًا ألوانها ومن الجبال جُددُ بيض وحمر مختلف ألوانها وغرابيب سود ومن الناس والدواب والأنعام مختلف ألوانه كذلك إنما يخشى اللهَ من عباده العلماءُ إن الله عزيز غفور** ﴾ [4] .

* * *

(١) زحف الصحراء ــ د. محمد فتحى عوض الله ــ سلسلة كتابك رقم ( ٨٠ ) ــ دار المعارف بمصر ( ٥ ) .
(٢) سورة الروم الآية (٢٤) .
(٣) سورة الروم الآية (٥٠) .
(٤) سورة فاطر الآيات (٢٧ ، ٢٨) .



*Protea cynaroides*

نبات بروتيا سينارويدس

توجد منه أنواع فى أفريقيا ويسمى *Queen protea*
الأزهار محمولة فى رؤوس محاطة بقنايات خشبية لونها قرنفلى غامق ، النورة قطرها نصف متر .
هل رأيتم جمالا فى الدنيا يعادل ذلك ؟!
هل هذه الأزهار خلقت بالصدفة كما يقول العَلْمانيون .
أم إنه التدبير والتقدير الإلهى .

عن كتاب :

*The House Plants Book; (P.140)*
*- Jiri Haager.*
*- Galley Press (Czechoslovakia)*

## ٣ ـ إهْتَزَّتْ ... وربَتْ

الحياة والموت .. الحركة والسكون .. الزيادة والنقصان .. البهجة والحزن .. الحق والضلال .. متناقضات تملأ علينا الحياة ، ولولا الحياة ما عرفنا الموت ، ولولا الحركة ما ثبت السكون ، ولولا الزيادة ما عُرف النقصان ، ولولا البهجة لساد الحزن ، وليس بعد الحق إلا الضلال . بهذه الكلمات أقدم للآية الكريمة التى قال الله تعالى فيها ﴿ **وترى الأرْضَ هَامِدَةً [١] فإذاأنزلنا عليها الماء اهْتَزَّتْ [٢] وَرَبَتْ [٣] وأَنْبَتَتْ من كل زوج بهيج [٤] * ذلك بأن الله هو الحق وأنَّه يُحْيِى الموتى وأنَّه عَلَى كل شىء قدير** ﴾ [ الحج الآيات ٥ ، ٦ ] .

هذه الآية عظيمة الشأن ، عالية القدر من آيات القرآن العظيم ، ساقها الله سبحانه وتعالى إلى عباده المؤمنين ليزدادوا إيمانا مع إيمانهم فالإيمان يزيد وينقص .

ويسوق المولى عز وجل هذه الآية للمعاندين والعَلْمانين الدهريين الشيوعيين الملاحدة حتى يُعْجزهم ويبهتهم ، فعندما أراد المولى عز وجل أن يظهر قدرته على إحياء الموتى ضرب الله مثلا يتم كل يوم .. وكل ساعة .. وكل لحظة .. هذا المثل هو إحياء الأرض بالماء ... الآية تقول إنك ترى الأرض يابسة قاحلة ساكنه ... فكل ما فيها ساكن لا يتحرك ، وكل سكانها وكائناتها محكوم عليها بالموت والهلاك إذا لم ينزل عليهم الماء .. البكتريا .. الفطريات .. الطحالب .. البذور .. السيقان الأرضية .. البصلات .. البصيلات .. حويصلات الديدان ..

---

(١) هامدة = ميِّتة يابِسَةً قَاحِلَةً .

(٢) اهتزت = تحركت بالنبات .

(٣) رَبَتْ = ازدادت وانتفخت .

(٤) زوج بهيج = صِنْفٍ حَسَنٍ نضير .

**التفسير** : يضرب الله حجة بالغة للناس على إمكان البعث فيقول : وترى أيها المخاطب أو أيها المجادل الأرض يابسة لا نبات فيها ، فإذا أنزلنا عليها المطر تحركت بالنبات وانتفخت وزادت وحييت بعد موتها وأخرجت من كل صنف عجيب ما يسر الناظر ببهائه ورونقه لتعلموا أن الله هو الخالق المدبر وأن ما فى الكون من آثار قدرته شاهد بأن الله هو الحق وبأنه القادر على إحياء الموتى كما أحيا الأرض الميتة وأنه قادر على ما أراد . (ا . هـ) .

**بويضات الحشرات .. كل هذه التراكيب تعيش تحت الأرض فى سُباتٍ عميق** ساكنة هاجعة لا تتحرك ، وتأخذ أقل حجم لها ، وأقل مساحة ممكنة ، تنخفض العمليات الحيوية إلى أقل معدل فى حياة الكائنات الحية الموجودة بها ، حتى جزيئات التربة نفسها ومكوناتها المعدنية والأيونية وكل شيء فى التربة يأخذ أقل حيز ممكن وتتشقق التربة ، وتصبح الأرض هامدة ساكنة .. سكون يشابه سكون القبور.

أنظر إلى هذه الأرض القاحلة المتماسكة الجزيئات إذا لم ينزل عليها المطر فإنها تظل هكذا إلى أن تأتى اللحظة الحاسمة إشارة البدء الإلهية العجيبة ﴿ **فإذا أنزلنا عليها الماء اهتزت وربت** ﴾ تبدأ الحركات العجيبة ، تهتز الأرض فعلا ، تبدأ الحويصلات الساكنة فى الإنبات والحركة . الجراثيم الموجودة تنبت وتتحرك ، حويصلات الديدان وبويضاتها تنشط وتتحرك ، البصلات ، البصيلات ، الدرنات ، السيقان الأرضية ، الحبوب ، البذور ، ملايين الكائنات تسرى فيها الحياة فتتحرك الأرض وتهتز ، هذا المنظر البديع المعجز يصوره ربنا سبحانه وتعالى بقول ﴿ **اهتزت** ﴾ . وتبدأ عمليات الانقسام وامتصاص الماء ، وتحلل الغذاء المعقد إلى وحدات أقل ارتباطا وأكثر عددًا وأكبر حجمًا ، وتبدأ عملية تأين عجيبة فى جزيئات التربة ، وتتجمع المياه حول جزيئات التربة ، وتنشط الديدان الأرضية فى شق الأنفاق الأرضية وابتلاع كميات هائلة من التربة المتلاصقة وإخراجها بعد ذلك مفككة ، وبهذا تزداد التربة فى الحجم وتربو أى تزداد وتنتفخ ، وهذا المشهد طالما شاهدنا صورة مصغرة منه عند وضع الخميرة فى العجين ، تبدأ الخميرة فى نشاطها الحيوى ، ويزداد حجم العجين حتى يفيض من الإناء ، هذه عملية واحدة من آلاف العمليات المشابهة التى تحدث فى التربة عندما يسقط عليها الماء ﴿ **اهتزت .. وربت** ﴾ . ولولا نزول الماء عليها والإهتزاز والزيادة فى الحجم ما أصبحت هذه تربة حية ، بل تظل تربة ميتة غير صالحة للزراعة ، وبالماء والعمليات السابقة تصبح التربة أرضا زراعية ، وتدب فيها الحياة ، ويظهر فوقها النبات وتزداد الخضرة كل يوم بإنبات البذور وزيادة الجذور فى التربة والسيقان فوق سطحها ، وتخرج الزراعة من كل زوج بهيج ، فمن النبات أزواج ، ومن الحيوان أزواج ، حتى العلم الحديث أثبت أن من الجمادات أزواج ، الكترونات تقابلها بروتونات ، أيونات سالبة يقابلها أيونات موجبة ، أحماض تقابلها قلويات ، دهون

تقابلها مُسْتَحْلبات وإنزيمات ومحللات ، النبات أزواج ذكر وأنثى ﴿ **زوج بهيج** ﴾ وهذا الزوج بعد الإنبات والإزهار والإثمار يصبح فى أبهج اطواره . فالتقسيميون فى علم التصنيف الزهرى يعتمدون على الشكل الظاهرى فى التقسيم ، ولا يكون هذا النوع من التقسيم كاملا إلا بعد الإزهار واعطاء الثمار والبذور ، فالفيصل فى المتشابهات هو الزهرة ، والثمرة ، والبذرة .

والبهجة فى أى نبات زهرى لا تكون فى أوج عظمتها إلا بعد الإزهار ، انظر إلى نبات اليونْسيَانَا ***Poinciana regia*** عندما تعطى أزهارها الحمراء الجميلة التى تزين الشوارع والطرقات ، والكاسيا ***Cassia nodosa*** التى تعطى أزهارًا وردية جميلة ، وانظر إلى البرتقال واليوسفى وقد حمل ثماره الجميلة .

انظر إلى الأرض القاحلة وقد إزدانت ببساط أخضر جميل بعد انبات النبات عليها وإزهاره . تجد فعلا البهجة بعد الانبات وبعد التمايز إلى زوجين اثنين . ذلك يثبت أن الله هو الحق ، وان القرآن حق ، وأن الرسول محمدًا ﷺ حق . ثم ربط الله سبحانه وتعالى إحياء الأرض بإحياء الموتى بعد أن تبلى أجسادهم وتتمزق لحومهم وتصبح أشكالها موحشه مقفرة ، والقبور هادئة ساكنه كالأرض قبل نزول المطر عليها ، فبالماء تدب الحياة فى الأرض وفوق سطحها ، وبالبعث تدب الحياة فى القبور وفوق الأرض ، وكما عادت للأرض بهجتها تعود للأجساد بهجتها ورونقها وجمالها ورطوبتها . هل يشك عاقل بعد هذا فى إعجاز القرآن ، وأنه من عند الله ، وأنه كتاب حقائقه التفسيرية لا تتصادم مع الحقائق الكونية قال تعالى : ﴿ **الذى جعل لكم الأرض مهدا وسلك لكم فيها سبلا وأنزل من السماء ماءًا فأخرجنا به أزواجًا من نبات شتى كلوا وارعوا انعامكم إن فى ذلك لأيات لأولى النهى** ﴾ [1] .

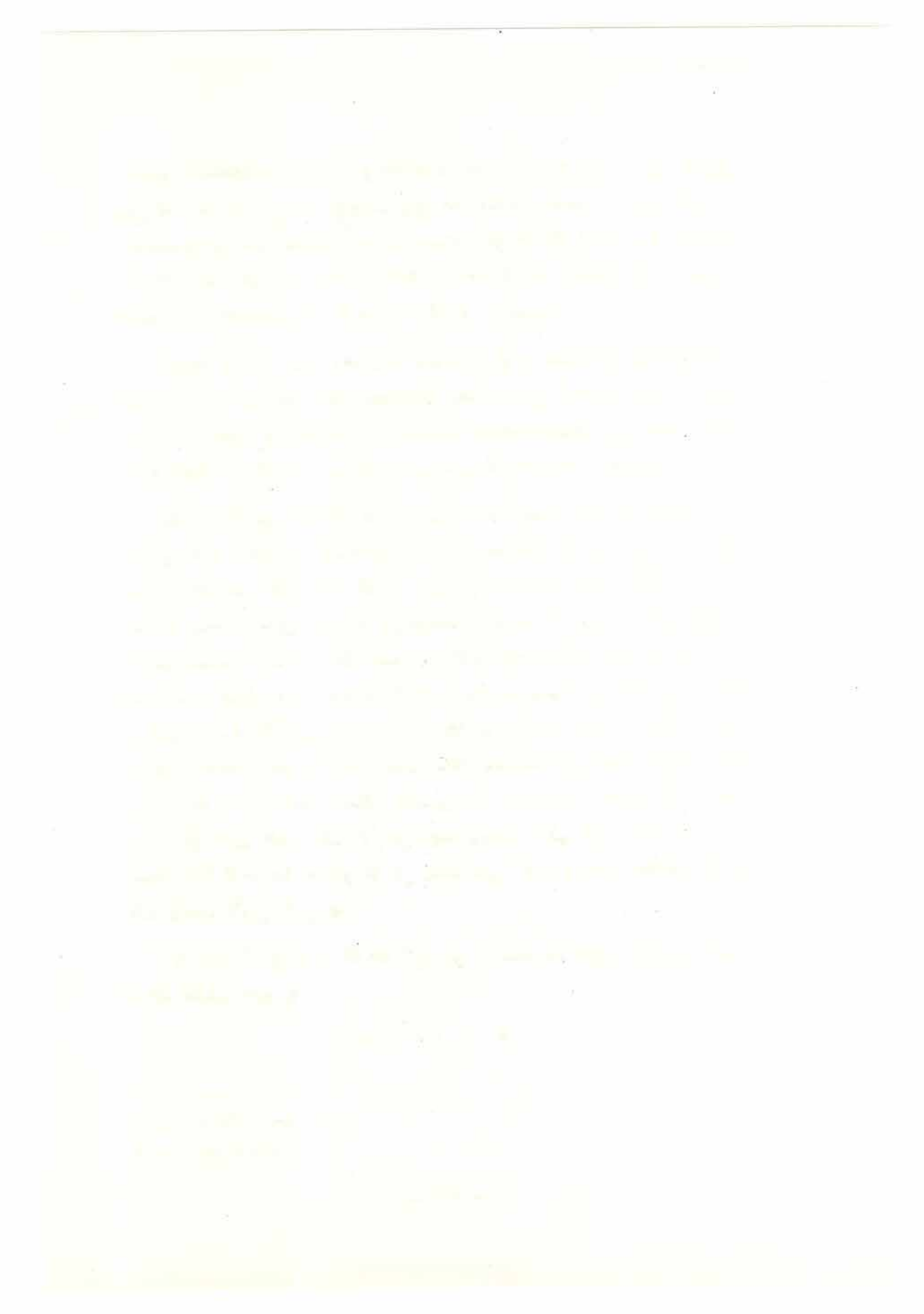
وقال تعالى : ﴿ **ألم تر ان الله أنزل من السماء ماء فتصبح الأرض مخضرة إن الله لطيف خبير** ﴾ .

* * *

---

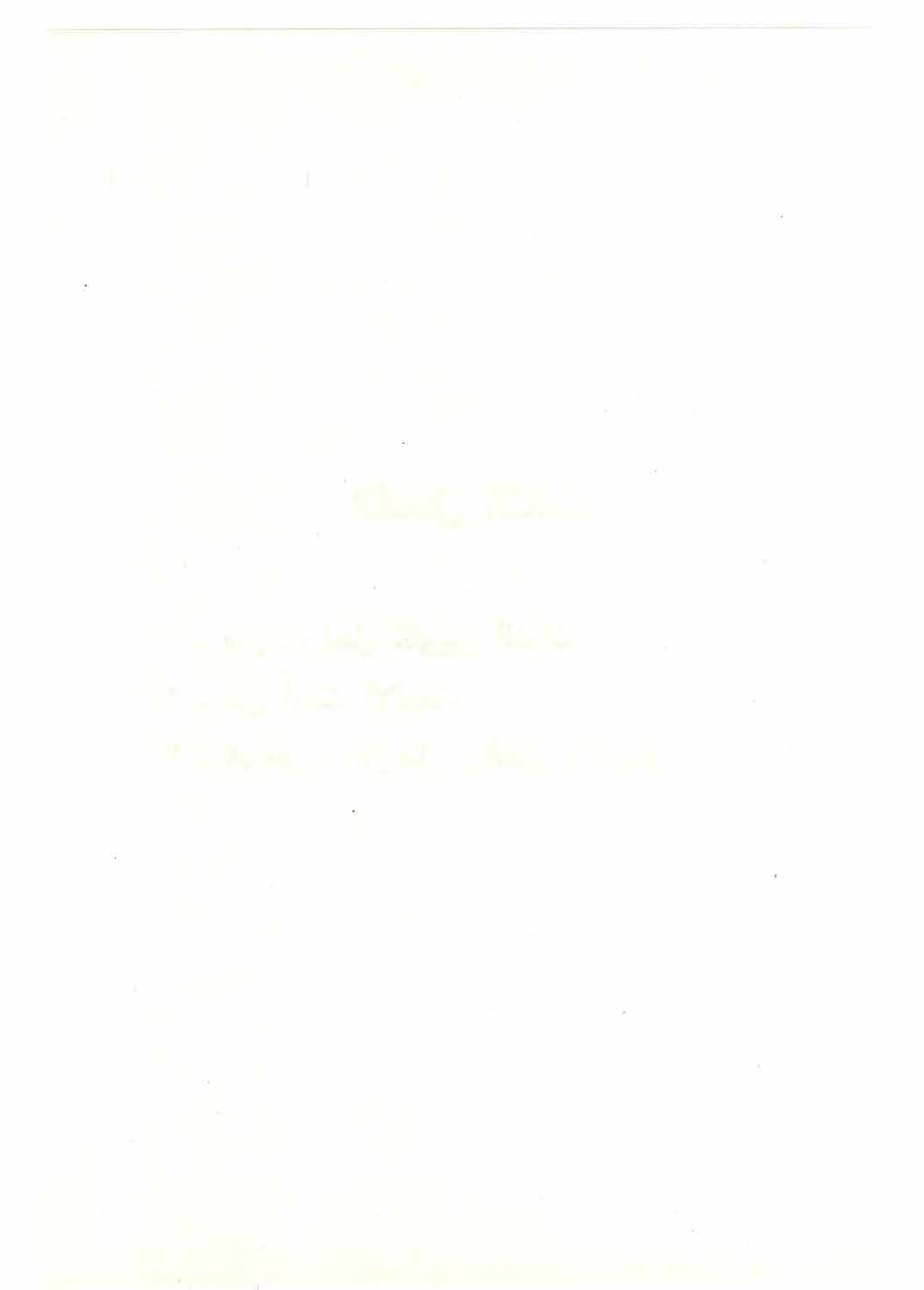
(١) سورة طه الآيات (٥٣ ، ٥٤) .

(٢) سورة الحج الآية ٦٣ .



# الفصل الثالث

١ ـ من مراحل تكوين النبات .
٢ ـ من آيات الإنبات .
٣ ـ هرمون الإزهار والليل والنهار .



## ١ - من مراحل تكوين النبات

ــ أنزل الله سبحانه وتعالى الماء فأنبت لنا به النبات.

ــ وبعد الإنبات ينمو النبات ويزداد .

ــ وباليخضور ( الكلوروفيل Chlorophyll ) ــ وهو المادة الخضراء فى النباتات الشائعة ــ يُثَبِّتْ النبات الأخضر الطاقة الضوئية ويحولها إلى طاقة كيماوية مخزنة داخل النبات .

ــ وبالبناء الضوئى ( Photosynthesis ) تتغذى معظم النباتات ، وتعطى السيقان ، والجذور ، والأزهار والثمار ( وهذه العمليه تبدو بسيطة ظاهريا فعندما تشرق الشمس على الأوراق الخضراء يتحول ثانى اكسيد الكربون والماء إلى سكر أو كربوإيدرات مكافىء ) واكسجين خالص ولكن هذه العمليه لاتتم بهذه البساطة . وقد كان التمثيل الضوئى محلا لدراسة مستفيضة استمرت قرنا من الزمان تقريبا . وبالرغم من ذلك فان تفاصيل العمليات الكيماوية التى يشتمل عليها بدأت تتضح مؤخراً . والعامل الرئيسى للتمثيل الضوئى هو اليخضور هذا الجزيىء المعقد المدهش الذى يقوم بدور أساسى فى جهاز إنزيمى معقد للغاية ومترابط بشكل بديع ) [١] .

ــ وبالجذور ... والسيقان ... والأزهار ... والثمار نُفَرِّق بين النباتات الخضراء .

ــ وبالدراسة والبحث والجهد والعمل تثْبُتْ الآيات ....

**قال تعالى : ﴿ وهو الذى أنزل من السماء ماء فأخرجنا به نبات كل شىء فأخرجنا منه خضرا [٢] نخرج منه حبًا متراكبًا [٣] ومن النخل من طلعها [٤]**

---

(١) فجر الحياة ــ جوزيف هارولدرش . عيسى البابى الحلبى .

(٢) خضِرًا = شيئا أخضر غضًا .

(٣) حبًا متراكبًا = متراكبا كسنابل الحنطة ونحوها .

(٤) طلعها = هو أول ما يخرج من ثمر النخل فى الكيزان .

**قنوان [١] دانية [٢] وجنات من أعناب والزيتون والرمان مشتبهًا وغير متشابه انظروا إلى ثمرة إذا أثمر وينعه [٣] ان فى ذلك لأيات لقوم يؤمنون ﴾** [ الأنعام الآية ٩٩ ] .

إن هذه الآية الكريمة ــ إلى جانب كونها من دلائل عظمته سبحانه وتعالى ــ لتتضمن إعجازًا قرانيًا ــ فهى منهج متكامل الكلية للنبات والزراعة ، ويظل المرء يتعلم منها طوال الحياة ثم يموت ولا يصل إلى سر هذه الآية وحدها ، فهى تشرح المراحل المختلفة فى حياة المملكة النباتية ، فعند نزول الماء على الأرض يحدث فيها عديد من التغيرات الفيزيقية والكيماوية مما يؤدى إلى انبات الجراثيم والبذور والدرنات والسيقان الأرضية كله ﴿ **أخرجنا به نبات كل شىء** ﴾ كل ما ينبت وما هو منتسب إلى النبات سواء كان بذورًا ،أو جراثيم ، أو حويصلات ، وأية تراكيب أخرى تنتظر نزول الماء وكل هذا يحدث فى الحال وبالتتابع دون أن يظهر اللون الأخضر سواء كان النبات متميزًا باليخضور أو بدونه ﴿ **نبات كل شىء** ﴾ وبدون الحاجة إلى عملية البناء الضوئى ، لأن معظم هذه التراكيب والعُضَيَّاتْ بها مخزون من الغذاء يغنيها عن التمثيل الضوئى لدرجة أن البذور يمكن أن تنبت مدة طويلة بعيدا عن الضوء وفى غياب اللون الأخضر ولكن لا إنبات

(١) قِنْوان = عذوق وعراجين كالعناقيد تنشق عنها الكيزان .

(٢) دانيه = متدلية أو قريبة من المتناول .

(٣) وينعه = وإلى حال نضجه وإدراكه .

**التفسير** : الله سبحانه وتعالى هو الذى أنزل من السحاب المطر فأخرج به ما ينبت من الحبوب والفواكه والثمار والحشائش والشجر .

قال القرطبى : أى أخرجنا به ما ينبت به كل شىء وينمو عليه ويصلح فأخرجنا من النبات شيئا غضًا أخضر ويخرج من الأخضر حبًا متراكبًا بعضه فوق بعض كسنابل الحنطه والشعير قال ابن عباس يريد القمح والشعير والذرة والأرز ــ وأخرجنا من طلع النخل ــ والطلع أول ما يخرج من التمر من أكامه ــ عناقيد قريبة سهلة التناول قال ابن عباس يريد العراجين التى تدلت من الطلع دانية مما يجنيها وأخرجنا بالماء بساتين وحدائق من أعناب وأخرجنا أيضا شجر الزيتون وشجر الرمان مشتبها فى المنظر وغير متشابه فى الطعم قال قتاده مشتبها ورقه مختلفًا ثمره وفى ذلك دليل على قدرة الخالق المختار العليم فانظروا أيها الناس نظر اعتبار واستبصار إلى خروج هذه الثمار من ابتداء خروجها إلى انتهاء ظهورها ونضجها وكيف تنتقل من حال إلى حال فى اللون والرائحة والطعم والصغر والكبر . تأملوا ابتداء الثمر حيث يكون بعضه مرًا وبعضه مالحًا لا ينتفع به ثم إذا انتهى ونضج فإنه يصبح حلوًا طيبًا نافعًا مستساغ المذاق فسبحان القدير الخلاق وفى خلق هذه الثمار والزروع مع اختلاف الأجناس والأشكال والألوان لدلائل باهرة على قدرة الله ووحدانيته لقوم يصدقون ان الذى أخرج هذا النبات قادر على أن يحيى الموتى .

بدون ماء حتى ولو توفرت جميع الشروط اللازمة للإنبات ( الحرارة ــ الأكسوجين ــ الحيوية ــ نضج البذور ــ تمضية فترة سكون ــ توافر الغذاء ــ وجود العائل .... الخ ) .

كل شي ينبت بعد المطر البكتريا ــ الفطريات ــ الطحالب ــ الأرشيجونيات ــ النباتات الزهرية حتى جراثيم وحويصلات بعض الديدان والحيوانات ثم بعد ذلك ﴿ **فأخرجنا منه خضرا** ﴾ تحدٍ للعالم أجمع عَالِمه وجاهله مؤمنه وكافره ، يبدأ ظهور اليخضور سر الحياة فى الكون . وإذا فشلت بعض النباتات الخضراء فى تكوين اليخضور بسبب وراثى أو غذائى أو ضوئى ، فإن منحنى النمو بعد ان كان صاعدًا سُرعان ما يأخذ طريقه للهبوط ، أما إذا تكون اليخضور ﴿ **فأخرجنا منه خضرًا** ﴾ ظهرت البادرات الخضراء وتكشَّفَتْ الأوراق والبراعم واستمر الإمداد بالغذاء وتحدث أعجب عملية وأهم عملية فى الكون وهى عملية البناء الضوئى التى لولاها ما كانت على الأرض حياة ( حيث تشرق الشمس صباحًا ويأتى الظهر فتصبح الأرض ساخنة لدرجة عالية قاتلة وإذا أتى الليل ذهبت الحرارة وبردت الأرض ) . لولا النبات وخضرته لملأ ثانى أكسيد الكربون الجو واختلت نسبة الأوكسجين فى الكون واختفت الحياة تماما من على الأرض . وبعد تكوين الخَضِرْ تبدأ مرحلة النمو الخضرى للنبات بتكون حاملات الاصباغ والبلاستيدات الخضراء ، وهذا الإخضرار يترتب عليه عملية التمثيل الضوئى ، فيأخذ النبات الماء وثانى أكسيد الكربون والطاقة الضوئية ليعطى نباتا كاملا ( الطور الخضرى ) الذى يبدأ فى تكشف براعم الأزهار وتكوين هرمون الإزهار وخروج النورات [1] التى تعطى الحبوب المتراكبة ــ وعلماء التصنيف الزهرى لا يستطيعون الحكم القطعى على نبات زهرى جديد ( نوعه ــ جنسه ــ اسمه ) إلا إذا مر بمراحل الإنبات والاخضرار والإزهار والإثمار .

انظر إلى الآية تقول : ﴿ **منه خضرا** ﴾وهى تعنى ان بعض النباتات بدون يخضور والبعض ينشأ فيها اليخضور بعد ذلك .

( قال المفسرون الحب المتراكب هو ما ينتج من نورات القمح والشعير والأرز وهى من النباتات النجيلية التى تعطى نورات ( سنابل ) بها عديد من الأزهار التى تعطى بعد ذلك الحب المتراكب المذكور ) .

---

(١) عديد من الأزهار متجمعة بطريقة معينة كسنابل القمح .

ويضع علماء النبات الأزهار المركبة فى عائلة تسمى العائلة المركبة ، ويقولون إن هذه من أفضل الأزهار وأعلاها درجة ، لأن الحشرة الواحدة تزور العديد من الأزهار فى وقت واحد ، وتجمع الأزهار يجعلها فى حالة واضحة للعين والحشرات رغم صغر الزهرة الواحدة وهذا يكون واضحا فى زهرة الشمس وقرصها الملىء بالأزهار والتى تعطى البذور فى مجموعات متراصة عجيبة الترتيب والتنظيم .

ثم نذكر الآية بعد ذلك شجرة من أفضل الأشجار ، شجرة من الجنة ، هى النخلة فهى من النباتات عظيمة الفائدة وقد يزرع الكثير منه للزينه وهو ذو أوراق تشبه ذيل السمكة مثل جوز الهند ، ومنها ما هو راحى الأوارق لأن أوراقه تشبه راحة اليد ، وبعضها له ساق سميكة وآخر له ساق رفيعه .

● عن عبد الله بن عمر بن الخطاب قال : قال رسول الله ﷺ : « **مثل المؤمن كشجرة لا يتحات وَرَقها** » ، قال ابن عمر : فَوَقَع فى نفسى انها النخلة ، وعنده رجال من العرب ، فذكروا الشجر فما أصابوا حتى قال رسول الله ﷺ : « **هى النخلة** » ، فقلت لأبى : لقد وقع فى نفسي أنها النخلة ، فقال : يابنى ، ما منعك أن تتكلم بها ؟ فقلت : الحياء ، وكنت من أصغر القوم سنًا ، فقال : لأن تكون ... ( حيًّا ) أحبُّ إلى من كذا وكذا » ( أخرجه الشيخان مع اختلاف يسير ) [1] .

● كتب قيصر الروم إلى عمر بن الخطاب رضى الله عنه : أما بعد فان رُسلى اخبرتنى أن قبلكم شجرة تُخرج مثل أذان الفيلة ، ثم تنشق عن مثل الدر الأبيض ثم تخضرُّ كالزمُرُّد الأخضر ، ثم تحمرُّ فتكون كالياقوت الأحمر ، ثم تنضج فتكون كأطيب فالوذج أُكِلَ ، ثم تينَع وتَيْبَس فتكون عصمةً للمقيم وزادًا للمسافر ، فان تكن رسلى صدقت فإنها من شجر الجنة [2] .

**فكتب إليه عمر :**

بسم الله الرحمن الرحيم ، من عبد الله عمر أمير المؤمنين إلى قيصر الروم السلام على من اتَّبع الهدى ، أما بعدُ ، فإن رُسُلَك قد صَدَقَتْكَ وإنها الشجرة

---

(١) من كتاب النخل ـــ لأبى حاتم السجستانى ـــ دار اللواء للنشر والتوزيع ـــ مؤسسة الرسالة ص ٣٥ .
(٢) المرجع السابق (٤٧) .

التى أنبتها الله ــ عزَّ وجلَّ ــ على مريم حين نَفِستْ بعيسى ، فاتق الله ولا تتخذ عيسى إلها من دون الله [1] .

ثم يذكر ربنا بعد ذلك الرمان والزيتون ، ويقول المفسرون متشابها فى الورق مختلفا فى الثمر ، وفعلا الزيتون والرمان لهما أوراق بسيطة رمحيه الشكل متقابلة ، وأشجار الزيتون تعمر أكثر من ألفى سنة وتعطى الزيتون الذى يؤخذ منه زيت الزيتون ويؤكل مخللا . أما الرمان فهى شجيرات أو أشجار ثمارها جميلة [ أحضرها لى ذات يوم خبير فى النبات من تشيكوسلوفاكيا بعد أن اشتراها ( وكان فى زيارة علمية لمصر ) وقال ما هذه ؟! فسميتها له بالاسم العلمى وعندما فتحتها أمامه كادت الدهشة والعجب تخرجان من عينيه وفتح فمه عجبا وأخذ منها لأهله عند عودته كميات كبيرة ] ، ويستعمل غلاف الثمرة فى دباغة الجلود لاحتوائه على مادة التانين ومنقوع القشر المغلى يستعمل فى علاج الدوسنتاريا وضد الاسهال وطارد للديدان وخصوصا الدودة الشريطية ولب الثمار يهدىء الكحة .

انظروا إلى ثمره حال نضجه ﴿ **إن فى ذلكم لأيات لقوم يؤمنون** ﴾ فاللهم اجعلنا ممن ينظرون فى أياتك القرآنية وآياتك الكونية مؤمنين بها يارب العالمين .

قال تعالى : ﴿ **وهو الذى أنشأ جنات معروشات وغير معروشات والنخل والزرع مختلفا أكله والزيتون والرمان متشابها وغير متشابه كلوا من ثمره إذا أثمر وآتوا حقه يوم حصاده ولا تسرفوا إنه لا يحب المسرفين** ﴾ [2] .

قال تعالى : ﴿ **الذى جعل لكم من الشجر الأخضر نارًا فإذا أنتم منه توقدون** ﴾ [3] .

انظر إلى كلمة الأخضر والإعجاز القرآنى الذى بها ، إشارة رائعة إلى اليخضور Chlrophull وما يترتب عليه من عمليات حيوية رائعة فى البناء الضوئى وتحويل الطاقة وتثبيتها .

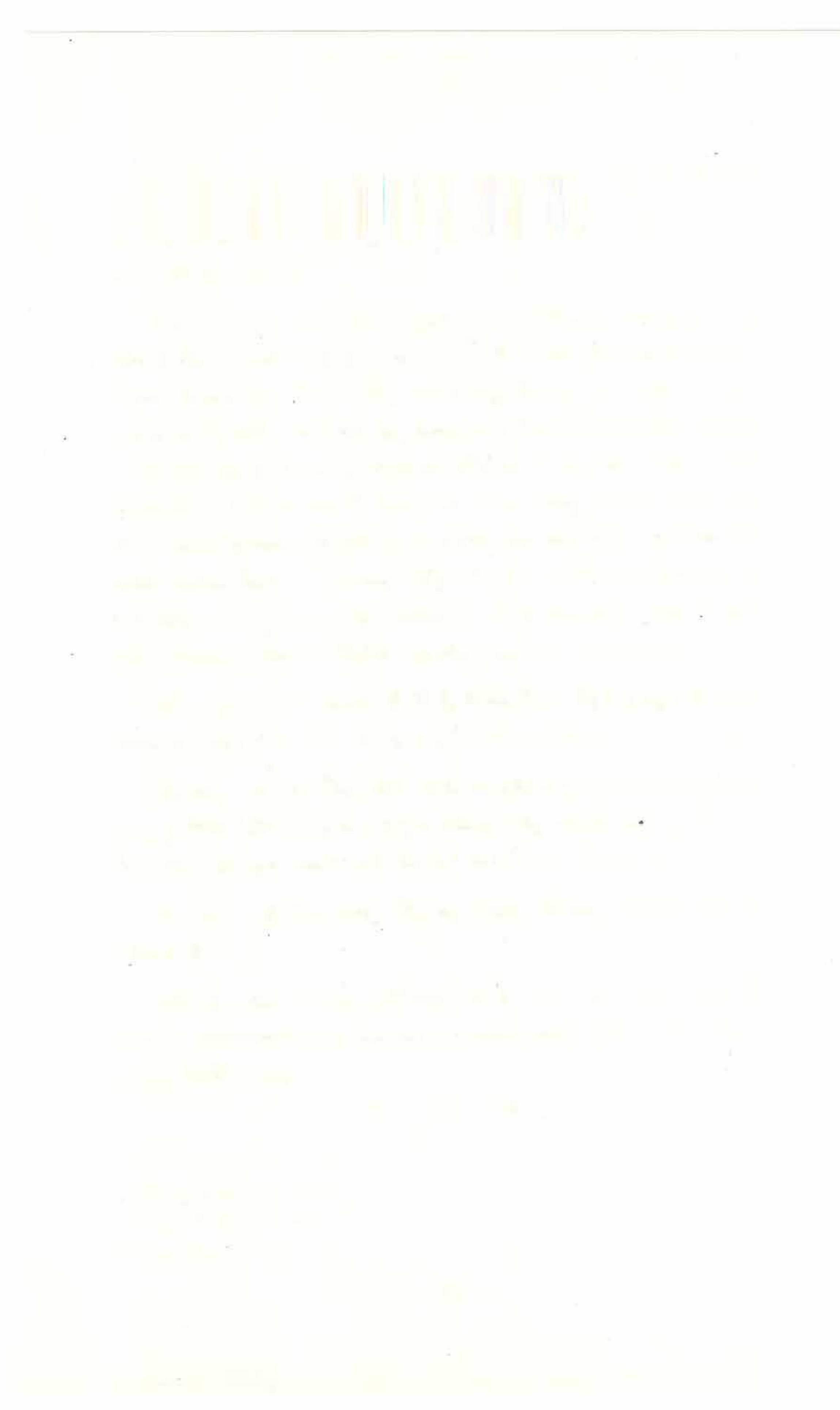
* * *

---

(١) المرجع السابق صفحة (٤٨) .

(٢) سورة الأنعام الآية (١٤١) .

(٣) سورة يس الآية (٨٠) .



## ٢ - من آيات ... الإنبات

وضع الفلاح الحب فى الأرض ، وغمرها بالماء ، ورجع إلى البيت ونام . وفى اليوم الثالث ذهب إلى الأرض وحمد الله ، فقد نبتت البذور ، وظهر فيها الجذير ، وأخذ يتمتم ويقول : ﴿ **أمَّن خلق السموات والأرض وأنزل لكم من السماء ماءً فأنبتنا به حدائق ذات بهجة (١) ما كان لكم أن تنبتوا شجرها أءِله مع الله بل هم قوم يعدلون (٢)** ﴾ [ سورة النمل الآية ٦٠ ] .

يبين الله سبحانه وتعالى للعباد أن من عظمته وقدرته إنزال الماء من السماء فينبت به الزرع وهذا الزرع يعطى الشجر ، والشجر يعطى الثمر . وقد بين الله سبحانه وتعالى فى الآية العظيمة إنه ﴿ **ما كان لكم إن تنبتوا شجرها** ﴾ فعملية الإنبات هذه من عظائم قدرة الله فى الكون ، وقد ربطت الآية بين الماء والإنبات فالماء شرط ضرورى وأساسى للإنبات ، وقد تظل البذرة أو الحبة فى التربة سنوات عدة لا تنبت ولا تتحرك إلى أن ينزل عليها الماء فتبدأ العملية العجية عملية الإنبات التى قد يجريها الطفل بوضع البذور فوق القطن المبلل بالماء وهو لا يدرى إنه قام بعملية من أعقد العمليات وأعجبها — إذا سقط الماء على البذرة أو الحبة تشربت الماء بفعل قوى التشرب ذات القوانين الرياضية الدقيقة ، هذه القوى وضعها الله سبحانه وتعالى فى غلاف البذرة أو الحبة ، فإذا كان هذا الغلاف غير منفذ للماء لا يصل الماء إلى الجنين ولا تنبت البذور ، وبعض البذور فعلا ذات قصرة ( الغلاف ) صلبة غير منفذة للماء تماما ( كالخروع ) ، ولكن

---

(١) حدائق ذات بهجة = بساتين ذات حسن ورونق .

(٢) قوم يعدلون = ينحرفون عن الحق إلى الباطل .

**التفسير** : ﴿ أمن خلق السموات والأرض ﴾ برهان على وحدانية الله أى أَمَّنْ أبدع الكائنات فخلق تلك السموات على أرتفاعها وصفائها وجعل فيها الكواكب المنيرة وخلق الأرض وما فيها من الجبال والسهول والأنهار والبحار خيرٌ أمَّا يُشركون ؟ ﴿ وأنزل لكم من السماء ماء فأنبتنا به حدائق ذات بهجة ﴾ أى وأنزل لكم بقدرته المطر من السحاب فأخرج به الحدائق والبساتين ذات الجمال والخضرة والنضرة والمنظر الحسن البهيج ﴿ ما كان لكم أن تنبتوا شجرها ﴾ أى ما كان للبشر ولا يتهيأ لهم وليس بمقدورهم ومستطاعهم أن ينبتوا شجرها فضلا عن ثمرها ﴿ أءله مع الله ﴾ استفهام انكارى بالخلق والتكوين ﴿ بل هم قوم يعدلون ﴾ أى بل هم قوم يشركون بالله فيجعلون له عديلا ومثيلا ويسوُّوا بين الخالق الرازق والوثن .

الله سبحانه وتعالى الذى أحسن كل شىء خلقه زود هذه البذرة بثقب فى مقدمة الحبة هذا الثقب محاط بتركيب اسفنجى يتشرب الماء بسرعة ، فينفذ الماء من الثقب ويصل إلى الجنين ، هل هذا التركيب الاسفنجى خلق بالصدفة وبدون خالق ؟!! أو خلق بقوى لا تعقل ؟! ولا تعى ؟! ولا تفكر ؟! .

والبذرة العادية كالفول البلدى لها ثقب يسمى النقير هذا الثقب يدخل المياه إلى البذور ، وفور دخول الماء إلى البذرة أو الحبة تحدث تغيرات فيزيقية ، حيث تنتفخ الحبة فى الحجم وتزداد ويتمزق الغلاف ، وفى نفس الوقت تحدث عمليات كيميائية كبيرة بأن يبدأ الجنين فى فرز فيض من الانزيمات المحلّلة للمواد الغذائية المدخرة فى البذور والحبوب فتحولها ــ من مواد معقدة التركيب لا تنفذ إلى خلايا الجنين ولا يستطيع استغلالها ــ تحولها إلى مواد بسيطة التركيب صغيرة الجزئيات تنفذ خلال جدر الخلايا وهذه الانزيمات تحلل بعض المواد الصلبة كتلك الموجودة فى الدوم الذى يصنع منه الزراير الصلبة وتحولها إلى مواد رخوة لبنية حلوة الطعم سهلة الهضم والامتصاص .

هذه العمليات تتم فى درجة الحرارة العادية من ٢٥ ــ ٣٠ °م ، وإذا أردنا أن نقوم بنفس العملية فى المعمل فإننا نحتاج إلى حمامات ماء يغلى ، وإلى مبردات ، ومكثفات ، وترمومترات ومهندسين وفنيين تزيد أعدادهم عن المئات ونحتاج إلى مصانع ذات ضجيج عالٍ وأبخرة سامة متصاعدة . هذه العمليات تتم فى هدوء تام وسكون عجيب داخل تلك البذرة التى وضعها الطفل فوق قطعة القطن المبللة بالماء . هذه العملية تحدث فى حقل الفلاح البسيط الذى لا يعرف معادلات ، ولا معامل أو أبحاث ، من فعل هذا اءله مع الله ؟! الطبيعة ؟! الكون ؟! إن من يقولون ذلك لا يَفْترقون فى تفكيرهم عن هؤلاء السذج الذين يقولون على البرق والرعد جمل الشتاء يصارع جمل الصيف ويقولون عن الزلازل والبراكين أن الثور الذى يحمل الدنيا على قرن يبدل الأرض على القرن الآخر لأنه تعب .

بعد ذلّك وأثنائه تبدأ عمليات حيوية رائعة ومثيرة ، انقسام خلوى ، كروموزومات تتكون ، ومغازل تنسج ، وجدر تُبْنَى وحرارة تنبعث ، وحياة تدب ، وتكشُّف للأعضاء ، جذر يتجه إلى الأرض ، وساق يتجه إلى السماء فى حماية عجيبة وتدبير دقيق .

وتحتاج البذور إلى فترة سكون بعد نضجها حتى تصبح قادرة على الانبات ، وتختلف هذه الفترة من بُرْهة إلى عشرات السنين حسب نوع النبات ، ولولا فترة السكون هذه لأنبتت بعض البذور فى الحقل وهى مازالت على النبات الأم قبل الحصاد أو أنبتت أثناء اجراء العمليات التالية لفصل البذور عن النبات الأم فى الأماكن المخصصة ( الْجُرْن ) لذلك .

وبعض البذور رغم توفر كل الشروط والظروف اللازمة لإنباتها فإنها لا تنبت لعدة أسباب منها ان الجنين يكون غير ناضج ، أو ان بعض المواد المثبطة للنمو والإنبات تكون موجودة فى الجنين أو فى غلاف الحبة والبذرة ، وهذه المواد تحتاج إلى وقت حتى تتلاشى ، أو تحتاج إلى هطول المطر وغسل البذور بها . أو وجود بعض الكائنات الدقيقة التى تحلل تلك المثبطات وتبطل علمها . وبذور أخرى لا يمكن أن تنبت إلا إذا زرعت بجوار النبات الذى تتطفل عليه فمثلا الهالوك *Orobanche sp.* نبات ينمو متطفلا على نبات الفول *Vicia faba* وإذا وجدت بذرة الهالوك فى التربة وهيئت لها كل الشروط اللازمة للإنبات ما عدا وجود نبات الفول فإنها لا تنبت ؟!!! وهب جدلا ان بذور الهالوك أنبتت فى غياب نبات الفول ؟! ما هو مصير هذا النبات ؟؟ مصيرها الموت لعدم وجود العائل . من هدى هذه البذور إلى ذلك ؟!! أءِله مع الله ؟!! هل الطبيعة الصمَّاء التى لا تعى يمكنها ان تخلق ذلك ؟! هل الصدفة يمكن أن تحدث ذلك ؟!! .

من قال إن الطبيعة أو الخلاصات الجذرية للفول هى المسئولة عن ذلك دون أن يسند الفعل الأصلى إلى الخالق فهو علمانى ملحد مأواه النار .

روى البخارى فى باب قوله تعالى : ﴿ **وتجعلون رزقكم إنكم تكذبون** ﴾ . قال : صَلَّى لنا رسول الله ــ ﷺ ــ صلاة الصبح بالحديبية ، على أثر سماء كانت من الليلة ، فلما انصرف النبى ــ ﷺ ــ أَقْبَلَ على الناس فقال لهم : هل تدرون ماذا قال ربكم ؟ قالوا : الله ورسوله أعلم : قال : ( أصبح من عبادى مؤمن بى وكافر ، فأما من قال : مُطِرْنَا بفضل اللهِ ورحمته ، فذلك مؤمن بى ، كافِرٌ بالكوكب ، وأما من قال : مُطِرْنَا بنوء كذا وكذا فذلك كافر بى ، مؤمن بالكوكب ) .

ومعنى الحديث أن من أسند المطر إلى السحاب ، والرياح ، والظواهر

الكونية ، فقط دون قدرة الله فقد كفر بالله وآمن بالظواهر ومن قال أمطرنا بفضل الله الذى أودع هذه الخواص فى السحاب والرياح والظواهر الكونية فقد آمن بالله.

فمن قال أنبت النبات لوجود الماء والظواهر الكونية دون إسناد الأمر لله فقد كفر ، ومن قال إنها أنبتت بما أودع الله فى المسببات من خواص فقد آمن بالله والله أعلم .

انظر ياعبد الله إلى شجرة التوت ***Morus alba*** الضخمة أو الكافور ***Eucalyptus*** العملاقة أو الجميز المعمرة انظر إلى بذورها وحبوبها التى يصل حجمها إلى حجم نقطة النون فى كلمة ( نقطة ) فقط ، انظر إلى تلك البذرة البسيطة التى أمامك ان أصغر ميكروفيلم فى الدنيا وأصغر كمبيوتر فى العالم لا يستطيع أن يحمل عشر معشار المعلومات التى أودعها الله فى تلك البذور والحبوب من شروط الإنبات ، وطريقة الإنبات ، ومتطلبات الإنبات ، ومواقيت خروج الجذير ، وشروط ظهوره ومراحل انقسامه ، واتجاه سريانه ، فبها نوع الغذاء المطلوب وتركيبه ومحللاته ومتطلباته ، وبها الريشة وشكلها واتجاهها ، وشكل الأوراق ولونها ، وحجم الشجرة الخارجى وتشريحها الداخلى ، ووظيفة كل عضو فيها ، ومتى تُزهر الشجرة وما لون أزهارها ، ومتى تُثمر وطعم ثمارها ، ومتى تَسقط الأوراق وتنبت البراعم وكيفية مواجهة برودة الشتاء وهواء الخريف وشمس الربيع وحر الصيف وبلايين البلايين من العمليات التى لو كتبت فيها مجلدات وكتب أكبر من مجلدات كل مكتبات الدنيا ما انتهينا ﴿ **قل لو كان البحر مدادًا لكلمات ربى لنفد البحر قبل ان تنفد كلمات ربى ولو جئنا بمثله مددا** ﴾ [1] .

وهل هذه العمليات إلا جزءًا من كلمات ربى ؟!!.

انظر إلى بذرة الباذنجان ***Solanum melongena*** ، والطماطم ***Solanum lycopersicum*** ، متشابهتان من الناحية الظاهرة ، ولكن هذه تعطى طماطم وتلك تعطى باذنجان ، بذرة التين ***Ficus carica*** ، والتوت ***Mours alba*** ، بذرة الشمام والفاقوس ، بذرة المشمش ، وبذرة اللوز وهكذا . هذه تعطى تين وتلك تعطى توتًا وهذه شجرة نارنج حامضية ***Citrus aurantium*** وبرتقال سكرية ***Citrus sinensis***،

(١) سورة الكهف الآية (١٠٩) .

**شكل رقم (٦) :**

يوضح بعض العمليات الحيوية التى تتم على الأرض ، وأهمية النبات فى هذه العملية .

عن كتاب

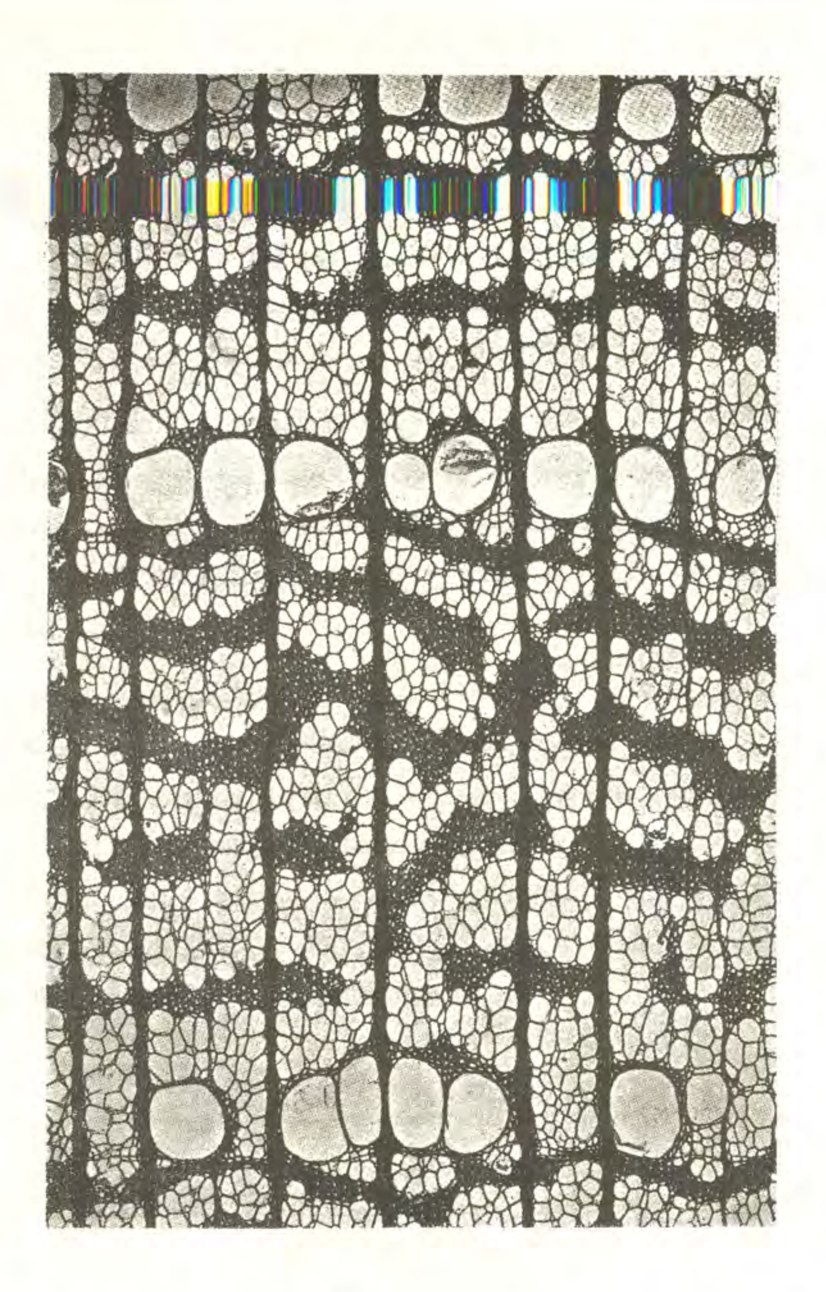
*The Emcyclopedia Of Mushrooms*
*(Colim Dickinson and Johni (Ucas)*
*(P.41).*

نخلة تعطى بلحًا أحمر والمجاورة تعطى بلحًا أصفر ، هذا نبات يتحمل الجفاف وأخر يموت من الجفاف ، هذا يعيش فى البرك وذاك يموت بزيادة الماء ، نبات يعيش فى الأقطاب الشمالية عند درجة الصفر المئوى أو أقل وآخر يزهر وينمو فى الينابيع الحارة عند درجة الغليان من فعل هذا ؟؟؟؟ .

من أنزل المطر ؟! من حفظ لنا المطر فى التربة بخواص أودعها فيها ؟! من أنبت الحبوب ؟! من أخرج الشجر ؟! أءِله مع الله ؟! ما لكم لا تفكرون ؟! ان العمليات الحيوية اللازمة لانتاج ثمرة برتقال واحدة قد تحتاج إلى مصنع مساحته تزيد عن مساحة القاهرة الكبرى وتفشل فى إعطاء هذه الثمرة بخواصها التى أودعها الله فيها .

إن الرجل العجوز الذى يتوكأ على عصا قاحلة ، إنما يتوكأ على أكبر قطعة فنية فى العالم ، ولقد صدر أحد العلمانين كتابا لتشريح النبات بهذه الصورة التى إذا نظرت إليها بهرت ( صورة رقم ٥ ) . ان نظرة واحدة تحت الميكروسكوب لقطاع فى ساق أو جذر يجعلك تنبهر لعظمة الخالق انظر إلى شجرة السرو ارتفاعها أكبر من أرتفاع عمارة ستة أدوار ، ومع هذا يرتفع الماء إلى قمة الشجرة بدون انقطاع لحظة واحدة ، فكر فى ذلك وانظر إلى حالنا وقد فشلنا فى توصيل المياه للأدوار الأقل إرتفاعا بنفس الإنتظام ؟! أءِله مع الله .

* * *



قطاع عرضى فى الخشب الثانوى لنبات « الماس الأمريكى » × ٥٠ مهداة من معمل منتجات الغابة بالولايات المتحدة .

إن مادة القطاع جميلة حتى أن دودة الحرير لا تستطيع أن تنسج ما يدانيها جمالا ، إن من يحمل عصا يتوكأ عليها ، مهما يكن خشبها متواضعا ، إنما يمسك قطعة من صنع الله تفوق بمراحل أتقن نسيج فى الدنيا أبدعته يد صناع فى أشغال الإبرة « نهميا جرو » .

## شكل ( ٥ ) :

عن كتاب مقدمه فى علم تشريح النبات ـــ ايمز وماك رانيلز .

# ٣ - هرمون الأزهار .. والليل والنهار

جلس العلمانى [(١)] ( Secular ) الملحد وبدأ يقول :

لقد قلبنا لكم الآيات ، وأضأنا الليل بالآلات ، وسهرنا حتى ذهب المساء ، ونمنا حتى تكبدت الشمس السماء ، ولم يعد هناك ما يبرر قول القرآن ﴿ **وجعلنا الليل لباسا وجعلنا النهار معاشا** ﴾ [(٢)] .. فقلت لقد عميت القلوب قبل الأبصار وبدأت أشرح له قوله تعالى :

**﴿ ان فى خلق السموات والأرض واختلاف الليل والنهار والفلك التى تجرى فى البحر بما ينفع الناس وما أنزل الله من السماء من ماء فأحيا به الأرض بعد موتها وبث فيها [(٣)] من كل دابة وتصريف الرياح [(٤)] والسحاب المسخر [(٥)] بين السماء والأرض لآيات لقوم يعقلون ﴾** [ سورة البقرة الآية ١٦٤ ] .

---

(١) العَلْمَانى ( Secular ) ـــ نسبة إلى العَالَمْ وليس إلى العِلْمِ وهو خلاف الدينى وهذه مُسميات مسيحية أوروبية لا وجود لها فى الإسلام ، وقد نشأت مع الخلاف بين الكنيسة وسلطة الأمراء . والعلمانيون لا يؤمنون بالمعجزات ولا يعترفون إلا بما هو محسوس وقد نقل العلمانيون العرب هذه الأفكار التى يرفضها الإسلام نقلوها عن أسيادهم فى الغرب ، وحاولوا إبراز العلمانية فى صورة المذهب العقلى وهم يرفضون الإسلام ( وإن كانوا ينكرون هذا مرحليا ) ويرفضون حاليا الحكم بالإسلام ، ويحاولون تلبيس مفهوم الدولة الدينية الكنسية الكهنونية للإسلام ، والإسلام لا يعرف هذه التقسيمات الكنسية فهو يدعو إلى الاستفادة من كل ما هو مادى والإسلام يدعو إلى الإيمان بالله والقضاء والقدر وهو ما ترفضه العلمانية . والإسلام لا يعرف رجال الدين بالمفهوم الكنسى التسلطى فالعلمانية دعوة كافرة مُقَنَّعَةٌ ، وهم نفس الأفراد الذين نادوا بالشيوعية ، وعندما علموا أن تدين الشعب يحول دون انتشارهم تذرعوا بالعَلْمانية وأرادوا كذبا ان ينسبوها إلى العِلْم ولكن كشفتهم الحقائق فهم أنفسهم الطبيعيون والذين وضحناهم فى مواقف أخرى .

(٢) سورة النبأ الآية (١٠ ، ١١) .

(٣) بث فيها : فرق ونشر فيها بالتوالد (التكاثر ) .

(٤) تصريف الرياح : تقليبها فى مهابها وأحوالها .

(٥) المسخر = المذلل والميسر .

**التفسير** : ان فى إبداع السموات والأرض بما فيها من عجائب الصنعة ودلائل القدرة من تعاقب الليل والنهار بنظام محكم يأتى الليل فيعقبه النهار وينسلخ النهار فيعقبه الليل ، ويطول النهار ويقصر الليل والعكس .

والسفن الضخمة الكبيرة التى تسير فى البحر على وجه الماء وهى موقرة بالاثقال بما فيها من مصالح الناس من أنواع المتاجر والبضائع وما أنزل الله من السحاب من المطر الذى به حياة البلاد والعباد فأحيا =

ان فى إختلاف الليل والنهار آيات عظيمة ودلائل على قدرة الله سبحانه وتعالى ، فالنهار وضوء الشمس وما يعطيه من حرارة ( عندما يرتطم بالجزئيات والأجسام التى تعترض مساره ) هذا الضوء الذى يقوم عليه حياة الناس والدواب ، فمعظم الطاقة الموجودة فى الأرض مصدرها الشمس فالشمس تعطى الطاقة الضوئية [ شكل ٦ ] التى تسقط على النبات الأخضر ويحولها إلى طاقة كيمائية مخزنة فى داخل النبات ، والنبات يتحلل ويعطى الطاقة للكائنات الدقيقة ، والحيوان يأكل النبات ، ويتحلل الحيوان ليعطى الطاقة للكائنات الحية ، وقد يدفن النبات .والحيوان تحت الضغط والحرارة وعامل الزمن ليعطى البترول .فالنهار ضرورى جدا لحياة الأحياء على الأرض ، والليل أيضا ضرورى جدًا لحياة بعض الكائنات ، فكما أن هناك تفاعلات تتم فى الضوء ، فهناك تفاعلات لا تتم إلا فى الظلام ، والإزهار فى النبات وما يتبعه من إثمار متوقف على فترة الاضاءة ( وقوتها وشدتها) التى يتعرض لها النبات ليكون مادة تسمى هرمون الأزهار . Flowaring hormone

فهناك نباتات الليل الطويل ( وهى التى تزهر فقط ، أو تزهر سريعا عندما تكون فترة الاضاءة أقل من حد معين من الساعات لليوم الواحد ) ونباتات النهار الطويل ( هى النباتات التى تزهر فقط ، أو تزهر أسرع ، عندما تكون فترة الاضاءة أطول من حد معين من الساعات فى اليوم الواحد ) . ومعلوم علميا أن فترة الإظلام أهم من فترة الإضاءة فى الإزهار ، فانقاص الإظلام عن وقت محدد يؤثر على الإزهار . فالإظلام هام فى ابداء الإزهار والضوء هام فى زيادة عدد الأزهار .

ومعلوم لدينا ان طبقة الأوزون التى تحمى النظم الحيوية على الكرة الأرضية تقل بشكل ملحوظ بسبب بعض الأنشطة البشرية الصناعية مما يؤدى إلى إخلال فى العمليات الحيوية على سطح الكرة الأرضية ، وهذا الاخلال واضح جدًا فى

---

= الأرض بالرزوع والأشجار بعد ان كانت يابسة مجدبة ليس فيها حبوب ولا ثمار ونشر فوق الأرض ، من كل من يدب عليها من أنواع الدواب المختلفة ، والسحاب المذلل بقدرة الله يسير حيث شاء ، وهو يحمل الماء الغزير ثم يصبه على الأرض ــ قطرات ــ قطرات ــ فى كل هذا دلائل وبراهين عظيمة على قدرة الله القاهرة ، والحكمة الباهرة ، والرحمة الواسعة لقوم لهم عقول وأبصار تدرك وتتدبر بأن هذه الأمور من إله قادر حكيم .

البلاد الاستوائية لطول فترة الاضاءة اليومية وشدتها وهذا يؤدى إلى انخفاض البروتين المتكون بالنبات فى هذه المناطق بسنبة تتراوح ما بين ٥ - ٢٠ ٪ ، لذلك فإن الليل ضرورى لحماية هذه النباتات من شدة الاضاءة وفترتها ونوعيتها وفى هذا دليل كاف على ان الليل ضرورى لحياتنا وحياة النبات والحيوان كالنهار تماما .

إذا اختلاف الليل والنهار حكمة من حكم الله وهناك جراثيم هاجعة وعضيات تكاثرية ساكنة لاتخرج وحداتها التكاثرية إلا بالليل وبعضها يخرجها وقت الشروق فهذا كون بديع متناسق ودليل قوى على وحدانية الله الخالق سبحانه وتعالى .

* * *



**Haemanthus Katharinae** نبات

ـــ يوجد منه حوالى ٦٠ نوع فى أفريقيا الاستوائيه .
ـــ من الأبصال يعطى أوراق جلدية رقيقة .
ـــ الأزهار تترتب فى شكل رأس نصف قطرها من (١٥-٢٠) سنتمتر .
ـــ من من العلمانيين الملحدين يصنع لها مثل ذلك ؟!!

عن

- The House Plamts Book (P.181)
- Jiri Haager.
- Galley Press.

# الفصل الرابع

١ ـ ومن النبات أزواج .
٢ ـ ومن الهواء ما يُخَصِّب .
٣ ـ ومن الثمار أنواع .
٤ ـ وصِبْغٍ للآكلين .

# ١ - ( ومن النبات أزواج )

سجدت لله خالق السموات والأرض . وآمنت بكتابه الذى انزل عل رسول الله ﷺ الذى أنبأنا بأن النبات أزواج .

قال تعالى : ﴿ **أولم يرواْ إلى الأرض كم أنبتنا فيها من كل زوج كريم**[١] **إن فى ذلك لآية وما كان أكثرهم مؤمنين** ﴾ [ سورة الشعراء الآيات ٧ ، ٨ ] .

فى هذه الآية اعجاز قرآنى والقرآن كله معجز . وفيها سبق قرآنى عظيم ، سبق به علماء الأرض ، فالآية تقول ﴿ **أنبتنا فيها من كل زوج كريم** ﴾ فكلمة زوج وارتباطها بالانبات ، وارتباط الانبات بالأرض يعنى ، أن المقصود هنا على الأرجح هو النبات ، فمن كان يعلم ان فى النبات أزواجاً ؟!! وهل الذكر والانثى ليسوا بأزواج ؟!! سَبْق علمى وقرآنى رائع ، فكثير من المتعلمين فى هذه الأيام ، وملايين من العوام والأميين لايعلمون أن النبات أزواج ذكر وانثى ( زوجين اثنين ) هل يصدق المتعلمون من غير المتخصصين أن الفطريات والطحالب فيها تزاوج والتقاء ذكر بأنثى .

صدقت ربنا وأبدعت ، وَعَلِمت ونوهت فى كتابك الكريم على عظائم قدرتك .

● فالنباتات أولية النواة[٢] تحتوى جزيئات الأحماض النووية الذى منها الحامض النووى ( الدنا ) .D.N.A [٣] وهذا الحامض مكون من حلزون مزدوج

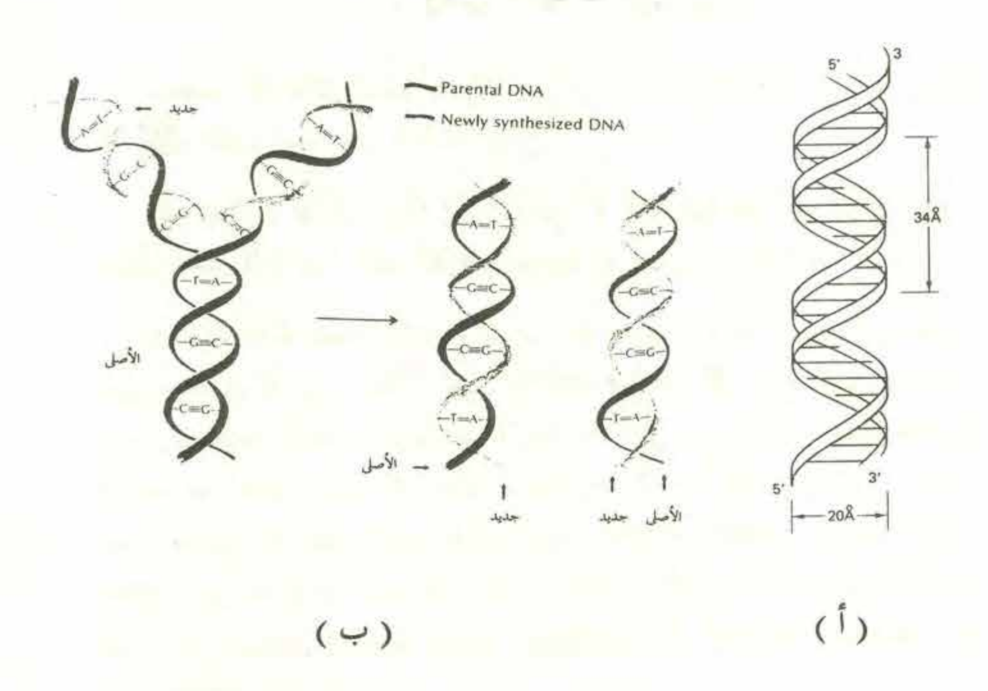
---

(١) زوج كريم = صنف حسن كثير النفع .

**التفسير** : أى أو لم ينظروا إلى عجائب الأرض كم أخرجنا فيها من كل صنف حسن محمود كثير الخير والمنفعة ــ وان فى ذلك الانبات لآية باهرة تدل على وحدانية الله وقدرته وما كان أكثرهم يؤمن فى علم الله تعالى مع ظهور الدلائل الساطعة يستمر أكثرهم على كفرهم .

(٢) أولية النواة : هى النباتات التى ليس لها جدار نووى يحيط بالمادة النووية ، ومع ذلك فهى تحوى الأحماض النووية ومن أمثلتها البكتريا والطحالب الخضراء المزرقه .

(٣) هذه الحروف اختصار لكلمة ( .D.N.A ) Deoxyribonucleic acid ومعناه الحمض النووى الريبى المنقوص الأكسجين ( عن مجلة العلوم المجلد ٣ العدد ٢ صفحة ٥٤ ) .




**شكل ( ٧ )**

**( أ ) رسم تخطيطى يوضح تركيب الحامض النووى ( الدنا ) DNA**

عن :

- **From DNA to Protein ( P. 29 )**
- **Maria szekely, Published by The MACMILLAN LTD London**

**( ب ) : رسم تخطيطى يوضح عملية نسخ الحامض النووى ( الدنا ) DNA**

عن :

- **GENETICS ( P. 286 )**
- **John B. Jenkins .**
- **HOUGHTON MIFFLIN COMPANY BOSTON .**

ملتف على نفسه بطريقة تشبه سلم الخدم وكل خيط متصل بالأخر بروابط تشبه درجات السلم بين الخيطين وعند تكاثر هذا الحامض ينفصل أولا كل خيط عن رفيقه ، ثم تحدث عملية نسخ ( Replication ) [ صوره رقم ٧ ] حيث ينسخ كل خيط من الوسط المحيط به خيطاً مشابهاً تماما لرفيقه الذى انفصل عنه ( يعنى أزواج ) .

والكروموزومات المسئولة عن عمليات التكاثر والانقسام فى الكائنات الحية ( وخاصة النباتية منها ) معظمها أزواج متشابهة ( الكروموزومان المتماثلان ( Homologus chromosomes

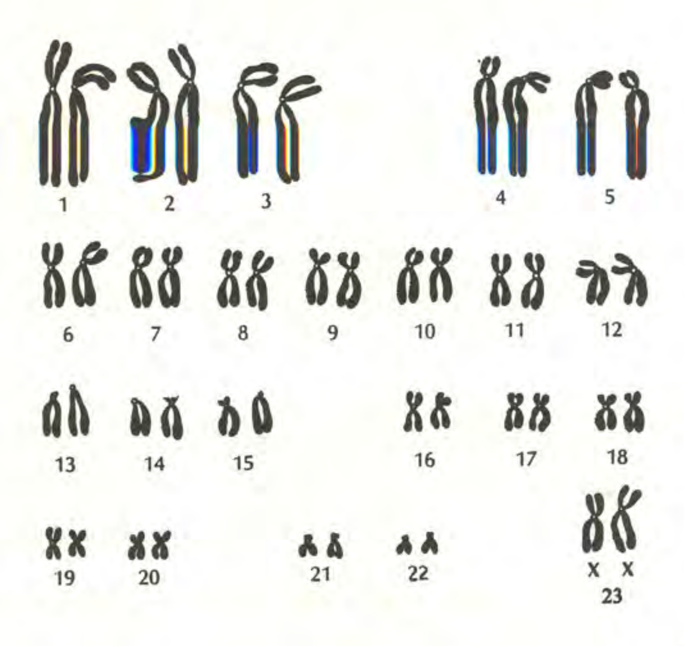
● وفى بعض الفطريات هناك اندماج بين تراكيب مذكرة ( أو ممثلة للذكورة ) وتراكيب مؤنثة ( أو ممثلة للأنوثة ) [ شكل رقم ٨ ] يعنى أزواج أزواج ! ، والفطريات التى لم يُعْلم تكاثرها الجنسى على وجه اليقين إلى الآن وضعها العلماء فى قسم خاص يسمى الفطريات الناقصة .

● والطحالب ( الأعشاب البحرية ) نجد فيها اعضاء تكاثر ( مذكرة ) وأخرى ( مؤنثة ) ، وتحدث عملية جذب ( وغزل ) عظيمة بين الأعضاء التكاثرية المذكرة والأعضاء التكاثرية المؤنثة ، وبعد تكوين الذريّة نجد العجب العجاب ، فبعضها يخرج أزواجاً أزواجاً ومنها من لاينطلق إلا لحظة الغروب تماما وكأنه ينتظر أذان المغرب ، وبعضها ينطلق عقب الفجر الصادق تماما ، ومنها ما يسكن طوال الليل وكثير منها يَقِيلُ وقت الظهر .

**توافق عجيب بين سلوك المخلوقات وهذا ان دلَّ على شىء فإنما يدل على أن الخالق واحد والمبدع واحد والمصور واحد .**

● واذا انتقلنا الى القسم التالى من المملكة النباتية ( الأرشيجونيات ) نجد ان هناك نباتات مذكرة ، ونباتات مؤنثة ، المذكر يُعْطى سابحات ذكرية ، والمؤنثة تعطى بويضات ، وأيضا هناك عوامل جذب وتزاوج يعجز القلم عن وصفها كما خلقها ربنا .

● وفى النباتات الزهريه ، أزهار مذكرة وأزهار مؤنثة ، وأزهار خنثى ( أزواج ) [ شكل رقم ٩ ] وقد أمد الله سبحانه وتعالى هذه النباتات بوسائل




**شكل ( ٧ )م**

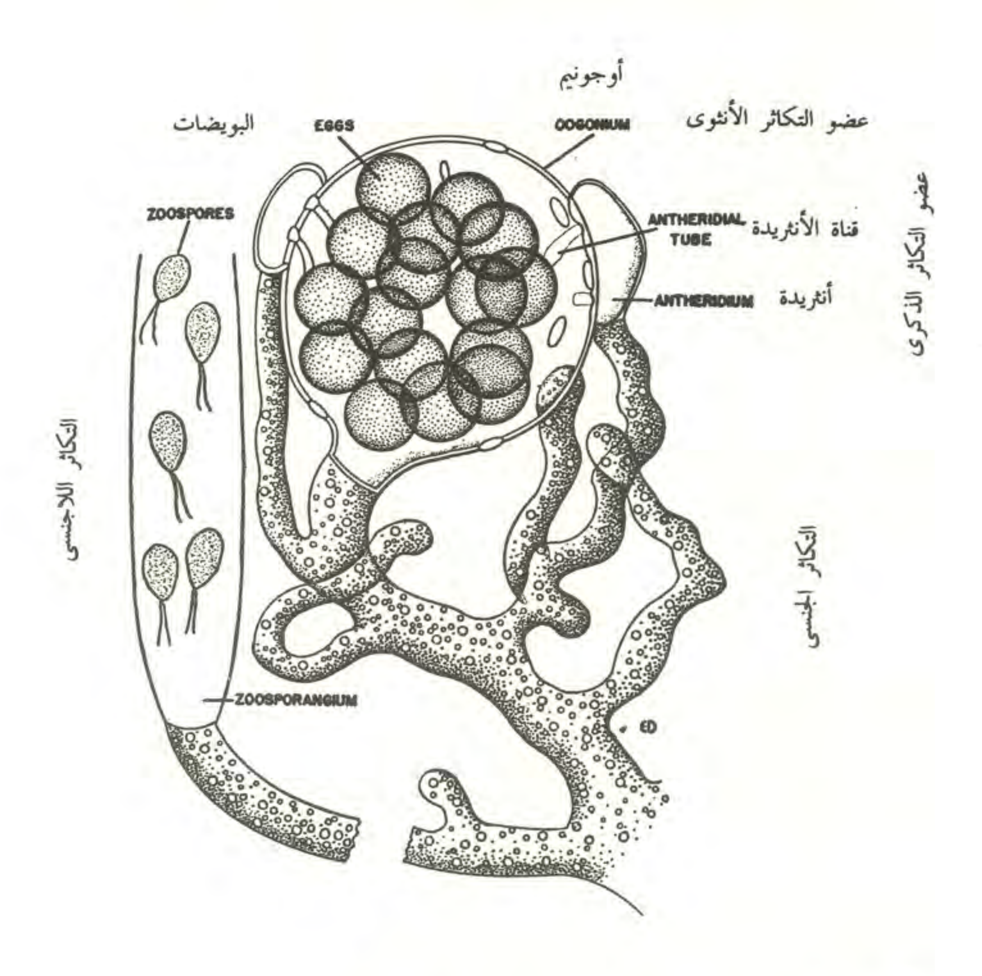
يوضح ترتيب الصبغيَّات ( الكروموزومات ) من ( ١ ــ ٢٣ ) زوج = ( ٤٦ ) صبغى فى الأنسان ( أنثى )

عن

- GENETICS ( P. 204 )
- John B. Jenkis
- HOUGHTON MIFFLIN COMPANY BOSTON .

**يقول علماء الخلية أن جزيئات .D.N.A الموجودة فى خلية واحدة فى جسم الإنسان تحتوى على معلومات تفوق موسوعة عملاقة مؤلفة من ٤٦ مجلداً يتألف كل مجلد من ٢٠ ألف صفحة أى أن قلم القدر الإلهى سجل هذه الموسوعة الضخمة كل التفاصيل الدقيقة لجسم الإنسان ونموذجا تاما له بدءاً من قلبه ودماغه إلى رئته .. إلخ علما بأن أخر طبعة للموسوعة البريطانية ( ١٩٧٨ ) ــ وهى أكبر موسوعة فى العالم ــ تقل عن ٤٠ ألف صفحة ويستطيع الإنسان أن يجد فى هذه الموسوعة الخطوط العامة للمعلومات التى يرغب الحصول عليها من كل فرع من فروع المعرفة (*) بينما نرى أن مقدار المعلومات المخزنة فى جسمنا فى جزيئات .D.N.A فى خلية واحدة يقابل موسوعة ضخمه عدد صفحاتها يقارب المليون صفحة (*) .**

(*) دارون ونظرية التطور ــ شمس الدين أف بلوت ترجمة أورخان محمد على ــ دار بنى أسيا للنشر ــ تركيا ( ٣٦ ــ ٣٧ ) .




**شكل ( ٨ )**

التكاثر الجنسى ، والتكاثر اللاجنسى فى فطرة ( سابروليجينيا ) *Saprolegmia Sp.*

عن : *College Botany Tippo ( P. 650 ).*

وصل واتصال قوية للغاية حتى تنتقل الأجزاء المذكرة( حبوب اللقاح ) إلى الاعضاء المؤنثة (البويضة ) .

ــ فهذه أزهار زاهية اللون لجذب الحشرات الناقلة لحبوب اللقاح ، وتلك غدة رحيقية تَفُوح منها رائحة عظيمة حتى تجذب الحشرات إلى الدخول إليها والانتقال من زهرة الى زهرة .

ــ وحبوب اللقاح محاطة من الخارج بطبقة عضوية من أصلب المواد العضوية ، ومقاومة للعوامل الجوية ، والكيماوية وهى تحمى هذه الحبة الضعيفة من التقلبات الجوية ونوائب الأيام .

ــ ولبعض الأزهار آليات معينة لانتقال حبوب اللقاح تفوق أدق الآليات البشريه ، وهذه الآليات مُبَرْمَجَة حسب الحرارة والضوء والرطوبة ونوع الحشرة ووقت التلقيح والإخصاب المناسبين .

**هل هناك إبداع فى الدنيا كإبداع الله فى خلقه ؟!!.**

ــ وهذا النبات المثبت فى التربة ، لايستطيع الانتقال من مكان الى مكان ، وهذا يعرضه إلى الضعف الوراثى والانحدار النوعى نتيجة زواج الاقارب ، ولهذا نجد بعض اعضاء التذكير لنفس الزهرة لاتنضج فى نفس وقت نضوج اعضاء التأنيث حتى تعطى الفرصه للتلقيح الخلطى .

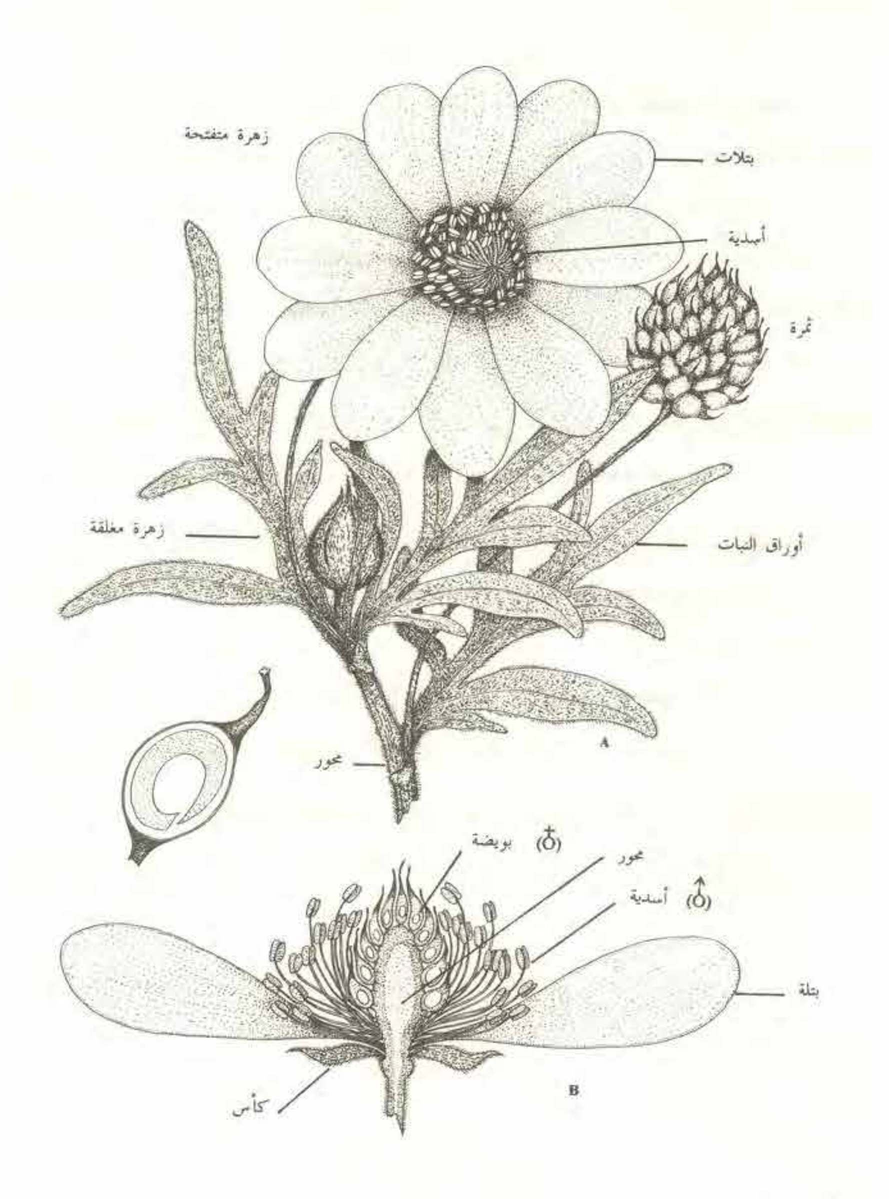
ــ وبعض الأشجار أعضاؤها المؤنثة فى حجاب عن سقوط حبوب لقاح نفس الشجره عليها ( الصنوبر ) (وقد فصل ذلك فى موضع أخر من هذا الكتاب ) .

ــ بعض النباتات لها آليات لانتقال البذور حتى تسعى تلك البذور على رزقها ، وتهاجر فى ارض الله الواسعه بحثا عن الرزق وخوفا من التنافس والاقتتال .

● وبعد ان تنضج البذور ، وتنفرد مظلاتها [1] الهوائية ، تبدأ مرحلة الانطلاق ، لكن الأمور لاتسرى هكذا اعتباطا ، بل هى محكومة بظروف جوية مناسبة ... اى كأنما النبات هنا بمثابة محطة ارصاد تسجل درجات الحرارة واتجاه

---

(١) من أسرار الحياة والكون د. عبد المحسن صالح ــ كتاب العربى ــ الخامس عشر أبريل ١٩٨٧ . الكويت ( نقلت بتصرف ) ( ١٦٦ ــ ١٦٧ ) .




**شكل ( ٩ )**

يوضح التركيب الزهرى لنبات *Ranunculus Sp.*

A ـــ زهرة مفردة يتضح فيها عديد من البتلات ، والأسدية المذكرة .

B ـــ قطاع طولى فى الزهرة ، يوضح أعضاء التأنيث وأعضاء التذكير .

C ـــ قطاع طولى فى مبيض الزهرة .

عن **Morphology of Plant and fungi ( P. 602 ) ( Harold, C. Bold ) .**

التيارات الهوائية ، ونسبة الرطوبة ، وهو يختار لذلك وقت الظهيرة أو بعده بساعة أو ساعتين وتنطلق حاملة بذورها ، ثم تتوزع وتهاجر مع الرياح السائدة فمنها مايحط على الأرض على مسافات من مواطن الاباء تتراوح بين عشرات أو مئات أو ألاف الأمتار ، واحيانا تقطع عشرات ومئات وربما ألاف الكيلومترات الى ان تجد الأرض الصالحه للانبات ، وبهذا تتوزع وتنتشر فى مواطن جديدة لتكرر الدورة مرة ومرات كما تكررت قبل ذلك فى ملايين الدورات . (ا . هـ) .

**فهل هناك انسان منذ خمسة عشر قرنا من الزمان كان يعرف هذه الحقائق العلمية من التزاوج والتلاقى والهجرة والبحث عن الغذاء .**

هل كان رسولنا الكريم يعلم ان النبات أزواج مؤنث ومذكر ولقد قال ربنا سبحانه وتعالى ﴿ **ان فى ذلك لآية وما كان اكثرهم مؤمنين** ﴾ آية على علم الله ، آية على قدرة الله ، آية على إحكام خلق الله ، آية على صدق رسول الله ﷺ ، آية على صدق كتاب الله ﴿ **وماكان اكثرهم مؤمنين** ﴾ فقد كفر بها العلَمانيون والشيوعيون وسبقهم الدهريون وصدق الله إذ يقول :

قال تعالى : ﴿ **خلق السموات بغير عمد ترونها وألقى فى الأرض رواسى ان تميد بكم وبث فيها من كل دآبة وأنزلنا من السماء ماء فأنبتنا فيها من كل زوج كريم** ﴾ (1)

صدقت ربنا فيما أنبأت وأبدعت فيما خلقت .

* * *

(1) سورة لقمان الآية (10) .



﴿ هذا خلق الله ، فأرونى ماذا خلق الذين من دونه ﴾ [ سورة لقمان الآية ١١ ]

**شكل ( ١١ )**
مكرر :

ــ مجموعة متنوعة من أوراق نبات الكالاديم ***Caladium Sp.*** يظهر فيها الاختلافات اللونية والشكلية .

ــ الجنس واحد ، والتربة واحدة ، والماء واحد والألوان مختلفة تماما !!!

عن كتاب :

THE TOTAL BOOK OF HOUSE PLANTS (P.59) BY RUSSELL C. MOTT
Published by Greemwich House, a Division Of Arlington House, Inc, Distributed by Croown Publishers, Inc.



## ٢ - ومن الهواء ما يُخصِّبْ

قال تعالى : ﴿ وأرسلنا الرياح لواقح [1] فأنزلنا من السماء ماء فأسقينكموه وما أنتم له بخازنين * وانا لنحن نحي ونميت ونحن الوارثون ﴾ [ سورة الحجر الآيات ٢٢ ، ٢٣ ] .

نحن — المسلمين — لاندهش عندما يفاجئنا القرآن الكريم بما لم نعلمه الاَّ بعد أبحاث ودراسة ، لاندهش لأننا نعلم أن عجائبه لاتنتهى ، ونؤمن بأن هذا القرآن هو كلام الله العليم البصير اللطيف الخبير . وهذه الآية لها تفسيرات كلها معجزة حيث اثبت علماء الفلك والكون ان الرياح تلقح السَّحابَ ، وهذا مقبول جدا ومعقول جدا ولكن عندما قال المفسرون إن الرياح كالفحل ( عملية التخصيب ) للشجر . فهذا قول مقبول هو الآخر ، وبخاصة اننا فى علم النبات نعلم علم اليقين أن هناك تلقيحاً هوائياً بين النباتات المذكرة والنباتات المؤنثة ، وعندما ننظر للأزهار هوائية التلقيح نجد العجب العجاب فهذه الأزهار عادة ليس لها تويج ( بتلات ) ملون ولكنها أزهار ذات غلاف زهرى أخضر غير ملون وغير مميز الى كأس ( المحيط الخارجى للأزهار ) ولا تويج ( المحيط التالى للكأس ) وهو المحيط الملون عادة فى الزهرة ( البتلات ) — وحيث إن الأزهار هوائية التلقيح لاتحتاج إلى ألوان ولا إلى روائح لجذب الحشرات ، فقد غابت منها صفات التلوين ، والرائحة الجذابة ، والرحيق الحلو ، وهى أزهار مهيأة تماما للتلقيح الهوائىّ فالمتك ( عضو التذكير ) متصل بالخيط الذى يرفعه لأعلى بطريقة تجعل هذا المتك مُتلاعباً تحركه أية نسمة من هواء ، وهذه الأعضاء بها أعداد لاحصر لها من حبوب اللقاح لأن هذه الحبوب عرضة للانتشار فى مساحات واسعة بالهواء فلو كانت الاعداد قليلة لأصبحت معدلات التلقيح واحتمالات حدوثها منخفضة هى الأخرى . والزهرة المؤنثة لها عضو استقبال مُعْجِزْ غريب الشكل فهو ريشى طويل بارز خَارِجَ الاغلفة حتى يصطاد أى حبوب لقاح موجودة فى الهواء الجوى ،

---

(١) الرياح لواقح = حوامل السحاب أو الماء تَمُجُّهُ فيه أو مُلْقِحات للسَّحَابِ أَوْ للأشجار .

**التفسير** : وارسلنا الرياح تلقح السحاب فيدر ماء أو تلقح الشجر فيتفتح عن أوراقه وأكمامه فالريح كالفحل للسحاب والشجر .

ويشاهد فى أيام التلقيح الهوائى فى بعض الغابات أن حبوب اللقاح منتشرة فى الجو للدرجة التى تجعل الرؤية متعذرة فى هذه الأيام . هل كان هناك فى الجزيرة العربية والعالم أيام نزول القرآن من يعلم ان الرياح لواقح للنبات ؟ ثم يستنبط المفسرون إسترشاداً بالمعنى اللغوى ودلالات الكلمات انها كالفحل للزهرة ، والفحل هو الذى يلقح البهيمة ، هل كان الرسول ﷺ عنده ميكروسكوب ، ومصايد هوائية لحبوب اللقاح ، ودراسات حقلية ومعملية ، وعلوم للوراثة ، ووظائف الأعضاء ، والتشريح ، والتلقيح والاخصاب ، حتى يقول القرآن ﴿ **وأرسلنا الرياح لواقح** ﴾ حتى ولو كان هذا خاصاً بالسحاب فهذا إعجاز الإعجاز لأن معلومة السحاب احدث كثيرا من معلومات التلقيح الهوائى للأزهار . والمعلومتان حديثتان عن نزول القرآن . هل هذا القرآن من عند البشر أو يعلمه بشر ؟!!

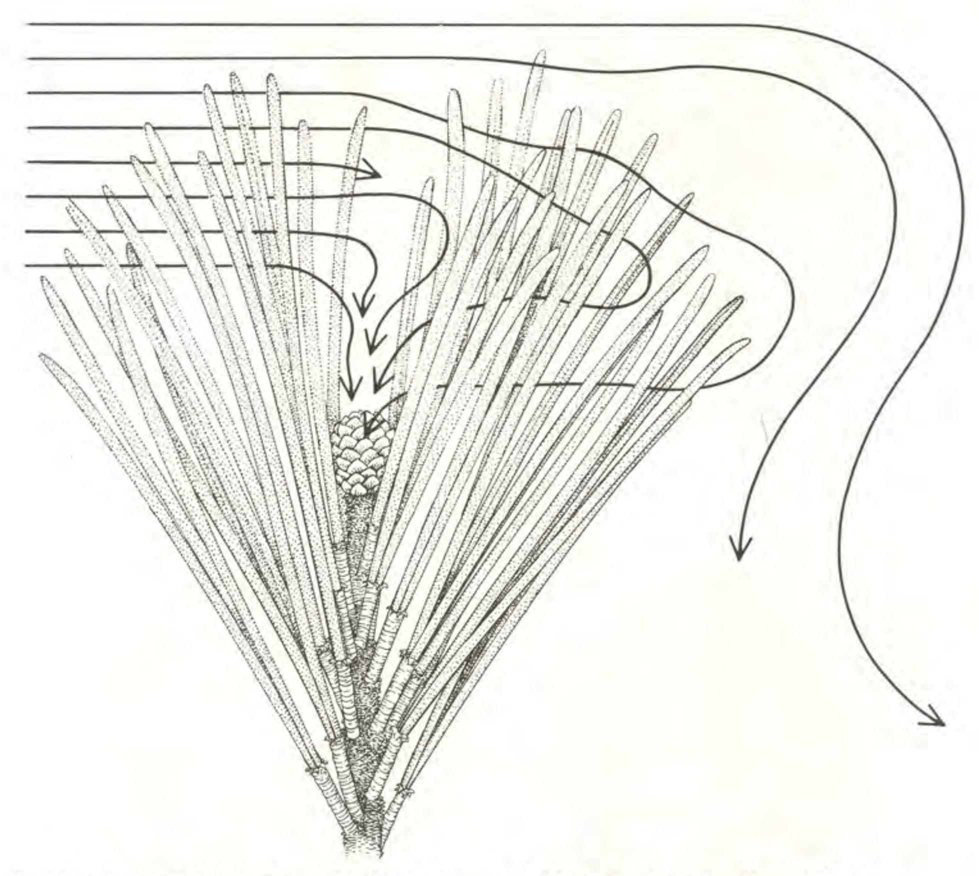
هل كان أحد فى الجزيرة العربية يعلم أن الرياح لواقح ؟!! أنا أتحدى لو طرح هذا السؤال على سكان احدى المحافظات الزراعيه وأحصيت الاجابات الصحيحة الغير مستمدة من الكتب المدرسية والتعليم أعتقد أنها تكاد تكون معدومة .

لقد أجرى فى تلفزيون جمهورية مصر العربية استفتاء عن الْمسْنَدْ الذى يَسْند رأس راكب السيارة ، فقال الجميع بدون استثناء ( الا واحداً ) اجابات خاطئه ، وهذا شيء معلوم ومحسوس وموجود فى سياراتهم ، فما بالك لو سألناهم عن التلقيح الهوائى فى النبات والذى لم تره عيونهم ولم يستعمله احدهم .

وبفحص الصورة المرفقة عن الديناميكية الهوائية للتلقيح بواسطة الرياح (١) نرى أن هناك عدد كبير من النباتات تبدو وكأنها صممت إلى حد يقترب من الكمال من أجل اصطياد حبات الطلح من الرياح . حيث تسمح المخاريط والعناقيد الزهرية وبنّى أخرى بجريان الهواء وحبات الطلع المولدة للنطاف نحو السطوح التكاثرية. (بل نحن نقول أنها وصلت إلى أقصى درجات الكمال) [شكل ١٠] .

* * *

(١) مجلة العلوم ـــ المجلد (٣) ـــ العدد (٦) ديسمبر ١٩٨٧ ص (٨١) .

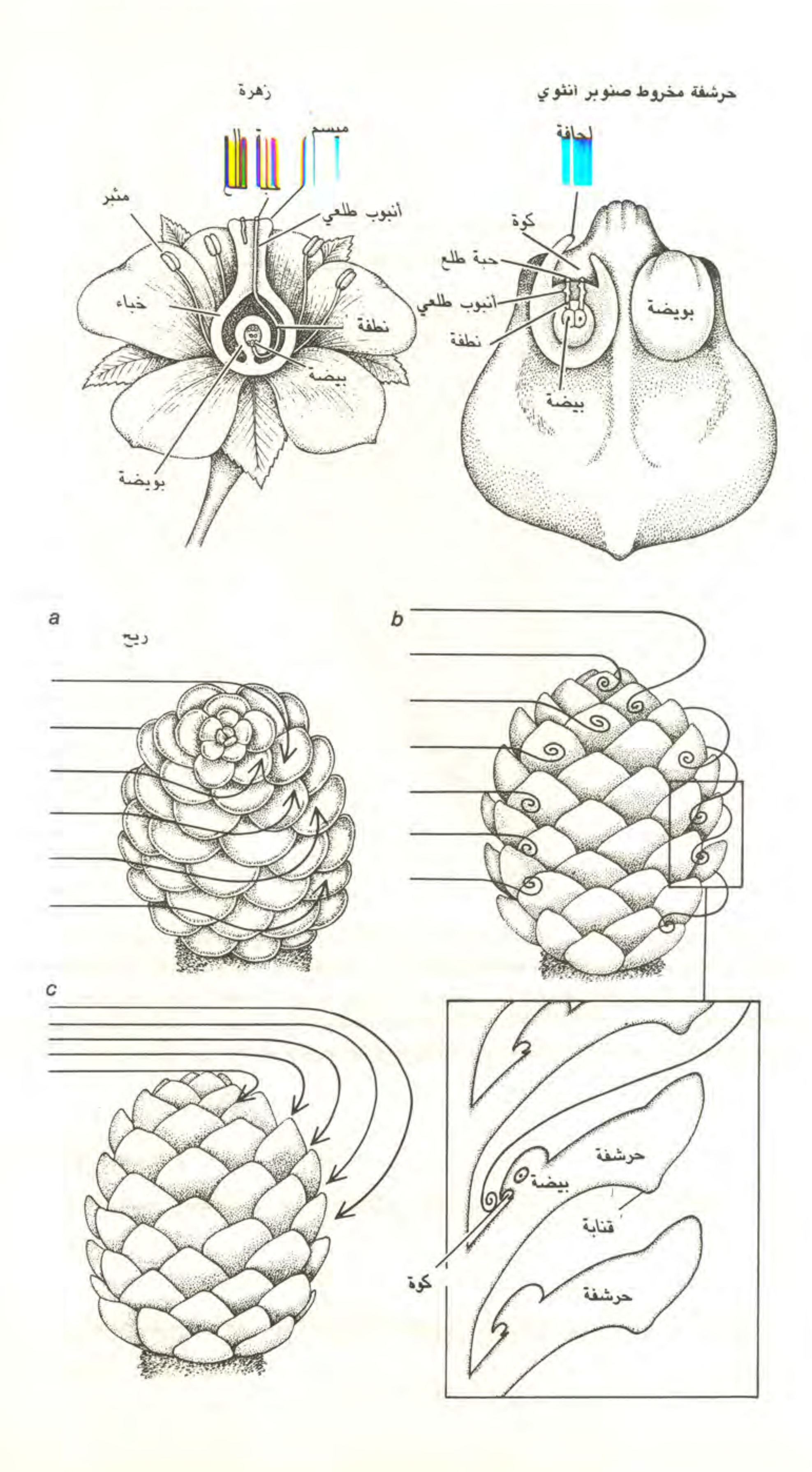


**تلعب الأوراق المحيطة بمخروط الصنوبر الأنثوي دور سياج أو حاجز ثلجي، وهو حاجز مكون من قطع خشبية أو معدنية متوازية تتوضع على مسافة معينة من الطريق للمحافظة عليه خاليا من الثلج. تعيق المسافات الموجودة بين القطع الخشبية أو المعدنية المتوازية جريان الريح وتسبب توضع قطع الثلج على الأرض باتجاه الريح بجانب السياج مباشرة. تسبب الأوراق الواقعة باتجاه الريح الصاعدة من مخروط الصنوبر بشكل مماثل توضع حبات الطلع المحمولة بواسطة الهواء على طرفها الواقع باتجاه الريح الهابطة، مؤدية بذلك رش المخروط بالأبواغ.**

**شكل ( ١٠ )**

صور توضح الديناميكية الهوائية للتلقيح بواسطة الرياح وفيها تتجلى عظمة الخلق الإلهى .

عن مجلة العلوم ــ الترجمة العربية لمجلة العلوم الأمريكية ( ٦/ ٣ ) ــ ( ٨٣ ــ ٨٤ ) .



زهرة
حرشفة مخروط صنوبر انثوي
ميسم
لحافة
مئبر
أنبوب طلعي
كوة
حبة طلع
خباء
أنبوب طلعي
نطفة
بويضة
نطفة
بيضة
بيضة
بويضة
a
ريح
b
c
حرشفة
بيضة
قناة
كوة
حرشفة

## ٣ ـ ومن الثمار أنواع

مد الله سبحانه وتعالى الأرض وجعل فيها الرواسى والأنهار وخلق من النبات زوجين ويغشى الليل النهار كل هذه أيات من أيات الله البالغة ....... ومن أبلغ قدرات الله أن تجد التربة واحدة والماء واحد والثمار مختلفة الطعم ، واللون ، والرائحة .

قال تعالى : ﴿ **وهو الذى مد الأرض (١) وجعل فيها رواسى (٢) وأنهارا ومن كل الثمرات جعل فيها زوجين (٣) اثنين يغشى الليل النهار (٤) إن فى ذلك لأيات لقوم يتفكرون * وفى الأرض قطع (٥) متجاورات وجنات من أعناب وزرع ونخيل صنوان (٦) وغير صنوان يسقى بماء واحد ونفضل بعضها على بعض فى الأكل (٧) أن فى ذلك لأيات لقوم يعقلون** ﴾ [سورة الرعد الآيات ٣ ، ٤].

---

(١) مد الأرض = بسطها فى رأى العين .
(٢) رواسى = جبالا ثوابت كيلا تميد .
(٣) زوجين = نوعين وضربين .
(٤) يغشى الليل النهار = يُلْبس النهار ظلمة اللّيل والعكس .
(٥) قطع = بقاع مختلفة يجمعها أصل واحد .
(٦) نخيل صنوان = نخلات يجمعها أصل واحد .
(٧) الأكل = ما يؤكل وهو الحب والثمر .

**التفسير** : الله سبحانه وتعالى بقدرته بسط الأرض وجعلها ممدودة فسيحة ، وهذا لا يتنافى مع كرويتها فان ذلك مقطوع به ، والغرض انه تعالى جعلها واسعة فسيحة ممتدة الآفاق ليستقر عليها الإنسان والحيوان ولو كانت كلها جبالا ووديانا لما أمكن العيش عليها قال فى التسهيل : ولا يتنافى لفظ البسط والمدّ مع التكوير لأن كل قطعة من الأرض ممدودة على حِدَتها : وإنما التكوير لجملة الأرض وخلق فى الأرض جبال ثوابت رواسخ لئلا تضطرب بأهلها ، وجعل فيها الإنهار الجاريات ، وجعل فيها من جميع أنواع الثمرات زوجين اثنين ذكر وأنثى ليتم بينهما أسباب الاخصاب والتكاثر طبق سننه الحكيمة [ قال الأستاذ سيد قطب رحمه الله : هذه حقيقة لم يعرفها البشر من طريق علمهم وبحثهم إلا قريبا وهى ان كل الأحياء تتألف من ذكر وأنثى ، حتى النباتات التى كان مظنونا ان ليس لها من جنسها ذكور تبين انها تحمل فى ذاتها الزوج الأخر فتضم أعضاء التذكير والتأنيث مجتمعة فى زهرة أو متفرقة فى العود ] ( الظلال ٥ / ٧٢ ) . وقال ابو السعود : أى جعل من كل نوع من أنواع الثمرات الموجودة فى الدنيا ضربين وصنفين أما فى اللون كالأبيض والأسود ، أو فى الطعم كالحلو والحامض ، أو فى القدر كالصغير والكبير ، أو فى الكيفية كالحار والبارد وما أشبه ذلك ــ ويلبس الليل النهار فيصير الجو مظلما بعد ان كان مضيئا وفى ذلك من عجائب =

هذه الآية من الأيات العظيمة فى القرآن الكريم ــ وكل القرآن عظيم ــ فهى تأتى بعد آيات عظيمة سابقة توضح أن السماء مرفوعة بأعمدة غير مرئية لنا ( وكأنها تعنى أعمدة الجاذبية ) وأنه سخر الشمس والقمر لنا ، ومع أن الأرض بيضاوية ( دحاها ) أى جعلها كالبيضة فإن كل جزء فيها ممدود وذلك ناتج عن كبر حجم الأرض. ثم يشير القرآن الكريم إلى حقيقة علمية لم يعلمها العالم الا حديثا فقد ثبت حديثا أنه لايتفق نباتان من نوع واحد فى صفاتهما كل الاتفاق[1] . وأن أعضاء التأنيث والتذكير لم تعرف على وجه القطع واليقين إلا مؤخراً ولأول مرة تقسم النباتات بالاستعانة بعدد الأسدية ( اعضاء التذكير ) كان بعد عام ١٧٢٩ م .

وأن الله جعل من كل الثمرات زوجين اثنين ــ ولولا الزوجان الإثنان ماكان هناك إخصاب ولا ثمار ، فالأصل فى الإثمار هو وجود الزوجين ، ومن النبات من يحمل أعضاء التذكير على نبات مذكر وأعضاء التأنيث على نبات مؤنث وتسمى ( النباتات ثنائية المسكن ) وذلك مثل النخل . ومن النبات من يحمل كلاً من اعضاء التأنيث والتذكير على نفس النبات ( احادية المسكن ) كالصنوبر . ووجود الأعضاء المذكرة مع المؤنثة يجعل التكاثر هنا بين النبات ونفسه وهذا يتسبب فى اضعاف النوع وعزل الصفات الوراثية السيئة وتجميعها فى نبات واحد ، وهنا نجد عجبا واعجازاً فنبات الصنوبر يحمل حبوب اللقاح فى مخاريط مذكره ، والبويضات توجد فى مخاريط مؤنثة ، وحتى يكون هنا تلقيح خلطى ولايحدث اخصاب ذاتى من نفس الشجرة ، نجد أن المخاريط المؤنثة توجد فى أعلى الشجرة ، والمخاريط المذكرة اسفل منها حتى إذا خرجت حبوب اللقاح وحملها الهواء وجذبتها الجاذبية الأرضية فإنها لاتسقط على المخاريط المؤنثة لنفس الشجرة ويحملها الهواء

---

= صنع الله لدلالات وعلامات باهرة على قدرته ووحدانيته لمن تأمل وتفكر وخص « المتفكرين » بالذكر لأن ما احتوت عليه هذه الآيات من الصنيع العجيب لا يدرك إلا بالتفكير ــ وفى الأرض بقاع مختلفة متلاصقات قريب بعضها من بعض قال ابن عباس : أرض طيبة وأرض سبخة تنبت هذه ، وهذه إلى جنبها لا تنبت ــ وبساتين كثيرة من أشجار العنب والزروع والحبوب والنخيل والرطب ، منها ما ينبت من أصل واحد شجرتين فأكثر ، ومنها ما ينبت منه شجرة واحدة والكل يسقى بماء واحد ، والتربة واحدة ، ولكن الثمار مختلفة الطعوم . قال الطبرى : الأرض الواحدة يكون فيها الخوخ ، الكمثرى ، العنب الأبيض والأسود ، بعضها حلو ، وبعضها حامض ، وبعضها أفضل من بعض مع اجتماع جميعها على شرب واحد ــ وفى هذا علامات باهرة ظاهرة لمن عقل وتدبر وفى ذلك رد على القائلين بالطبيعة .

(١) كتاب النباتات الزهرية ــ شكرى ابراهيم سعد ــ جامعة الاسكندرية (١ / ١) .

إلى شجرة مجاورة وهكذا تكون هناك فرصة كبيرة للتلقيح الخلطى بالهواء بين شجرة وأخرى ، ولو كان الوضع معكوسا بحيث تكون المخاريط المؤنثة اسفل والمذكرة أعلى لسقطت حبوب اللقاح من المخاريط المذكرة على البويضات لنفس الشجرة وكانت نسبة التلقيح الخلطى قليلة ، فتضعف الصفات الوراثية للنوع والجنس ، وكأن هذه الشجرة تطبق القاعدة الشرعية الاسلامية التى تقول ( تباعدوا تصحوا ) ( وتخيروا لنطفكم فأن العرق دساس ) هل يصبح هناك أدنى شك بأن المبدع والخالق بصير عليم خبير . وهناك بعض النباتات مثل الذرة تحمل اعضاء التذكير أعلى النبات واعضاء التأنيث اسفل منه ــ ومن النباتات من تحمل اعضاء التذكير مع اعضاء التأنيث فى نفس الزهرة ( خنثى ) وحتى تكون هناك فرصة للتلقيح الخلطى نجد عجبا أن أعضاء التذكير أقصر من أعضاء التأنيث لنفس السبب السابق . أو نجد أن وقت انضاج الاعضاء المؤنثة يختلف عن وقت انضاج اعضائها المذكرة ، وهذا التباعد الزمنى يعطى فرصة للتلقيح الخلطى وحفظ النوع هل رأيتم عظمة مثل هذه العظمة ؟!!! هل رأيتم قدرة مثل هذه القدرة ؟!!! لذلك قال ربنا سبحانه وتعالى ﴿ **ان فى ذلك لآيات لقوم يتفكرون** ﴾ من صنع هذا ؟! من أحكم هذا ؟! هل يعقل أن هذه الأشياء وجدت عشوائيا وبالصدفة ياأصحاب المنطق العقلى العَلْمانى ؟ أ تستخدمون عقولكم فقط للتشكيك والتقليد ، والترديد ، وتعطلوها عند اللزوم عند التفكير عند الايمان ... انظروا إلى الصناعات البشرية كلما ظهر موديل ضحك الناس سخرية من الموديل القديم ، فهل هذا ينسحب على مخلوقات الله ؟! هذه النباتات كانت موجودة منذ القديم شاهدة على وحدانية الله ساخرة من عقولكم التى عطلتموها حتى أصبح لكم عقول لاتفقهون بها . إن فى النبات لآيات لأولى النهى والأبصار والتفكير السليم .

« يامسلموا العالم عودوا إلى ربكم ، ومنهجكم ، حرام أن تتسولوا وانتم الاغنياء ، وتتطفلوا وانتم الأقوياء اغرب شيء قرأته بالأمس دراسة امريكية مصرية عن الباعة الجائلين ، باعة الترمس والذرة المشوى والفول والطعمية ، عجزت عقولنا حتى ان نفكر فى أبسط أمورنا فذهبنا إلى الامريكان يفكرون لنا ( أخبار يوم ٨٧/٥/٣١ ــ الصفحة السابعة ) تحت عنوان : دراسة امريكية مصرية عن عربات الطعام والباعة الجائلين فى الشارع المصرى حتى لم يقولوا دراسة مصرية ــ أمريكية ؟!!! وقالوا دراسة امريكية ــ مصرية .

● تنقل الآيات بنا إلى علم البيئة النباتية فتقرر أن فى الأرض قطعاً متجاورات وجنات وزروعاً كلها تروى بماء واحد هذه تُخرج زرعها طيبا وأخرى نكدة سبخة لاتخرج إلا الخبث ، فالتربة احيانا تكون واحده والنبات واحد والعناصر الغذائية واحده والظروف الخارجية ( ضوء ــ حرارة ــ أوكسجين ــ رياح ــ رطوبة ) كلها واحده ولكن هذا طعمه مقبول محبب للنفس وذاك ممقوت تعافه النفس والآن يمكن بعملية التطعيم أن تحمل شجرة واحدة بأصل واحد تحمل **برتقالاً حلو الطعم ونارنجاً ممقوت الطَعْم** فالشجرة واحدة ، والماء واحد وممرات الغذاء ومساراتها واحدة ، وهذا برتقال ، وذاك نارنج ، وآخر ليمون ، أليست هذه من قدرة الله الذى قال لنا إن فى ذلك لآيات لقوم يعقلون هذا تحدٍ للدنيا هل يوجد مصنع واحد فى الدنيا تعطيه مادة خام واحده وظروف واحده وماكينة واحده يعطيك انتاجاً حامضيا فى ناحية ، وعسلاً فى ناحية ، ولبنا فى الأخرى ؟!!

أن فى هذا لرد بليغ على الدهريين العَلْمانيين الشيوعين المنكرين لتدبير الله للكون هل فكر هؤلاء كيف وأن البذرة الصغيرة تعطى الشجرة الكبيرة ؟!! وكيف نزرع هذه الشجرة فى أرض تعاف النفس أن تجلس عليها وتُخرج هذه الشجرة من هذه التربة ومن الماء الذى قد يكون ماء مجارى كيف تعطى هذه الشجرة ثمارا تشتاق النفس إليها ويسيل اللعاب عندما يراها ؟!! [شكل ١١] .

لو اجتمعت الإنس والجن على تحويل هذه التربة إلى تفاح أو مانجو أو برتقال أو حتى حنظل هل يستطيعون ؟!! .

تصور معى كم من المعدات والأفراد والمواد الخام نحتاجها حتى نصنع جزيىء نشا مثل الموجود فى حبة قمح ؟!! كم نحتاج من الطاقة والعمل ؟!! كل هذا يتم فى نبات ضعيف كالقمح ومن مكونات تعجب لو علمت ماهى ، الضوء من الشمس ، وثانى اكسيد الكربون من الجو ، والماء والتربة الزراعية ، هذا كله يحتاج إلى مصنع تصل مساحته إلى مساحة أكبر من مساحة القاهرة الكبرى كل هذا يتم فى حيز لايتجاوز ٥ سم وبلا تلوث ولا ضجيج ولا حراسة ولا اجازات مرضية وأخرى عرضيَّه ....

**سبحان الله .. سبحان الله .... وألف ألف سبحان الله**

* * *



**شكل (١١) :**

نبات : كلاديم هوتيلانم

*Caladium hortulanum*

انظر إلى الصورة المرفقة التربة واحدة ، الماء واحد والظروف واحدة والألوان مختلفة ﴿ إن فى ذلك لآيات لأولى النهى ﴾ [ سورة طه آية ١٢٨ ] .

عن كتاب : *The To Total Book Of House Plants (P.58).*

## ٤ - « وَصِبْغٍ للآكلين »

الإسلام دين الرحمة .... دين العدالة ..... دين المساواة ، دين الفطرة ، جعل اختلاف ألوان العباد آية من آيات الله وعلامة على قدرته سبحانه وتعالى ، ولم يجعل هذا الأختلاف للتفريق ، والتفاضل ، والتعالى ، بل جعله دليل عظمة وقدرة قال تعالى ﴿ **ومن آياته خلق السمٰوات والأرض واختلاف السنتكم وألوانكم** ﴾ (١) وسبق الإسلام الدنيا كلها فى المساواة بين العباد وجعل الناس سواسية كأسنان المشط (*) وجاءت آية الصبغ لتسبق الدنيا عن سبب هذا اللون العجيب فى منطقة الجلد فى الانسان قال تعالى : ﴿ **وأنزلنا من السماء ماءً بقدر** (٢) **فأسكنه فى الأرض وإنا على ذهاب به لقادرون فأنشأنا لكم به جنات من نخيل وأعناب لكم فيها فواكه كثيرة ومنها تأكلون * وشجرة** (٣) **تخرج من طور سيناء تنبت بالدهن** (٤) **وصبغ للأكلين** (٥) ﴾ [ سورة المؤمنون الآيات ١٨ ، ١٩ ، ٢٠ ] .

---

(١) سورة الروم الآية ٢٢ .

(*) ذكر بالأمس ١٣ / ٦ / ١٩٨٧ م انه لأول مرة فى التاريخ يدخل البرلمان البريطانى ثلاث أشخاص ملونين وانظر التفرقة العنصرية فى جنوب أفريقيا وأمريكا وأوروبا .

(٢) بقدر = بمقدار الحاجة والمصلحة .

(٣) شجرة = هى شجرة الزيتون .

(٤) بالدهن = ملتبسا بالدهن .

(٥) صبغ للأكلين = ادام لهم بغمس فيه الخبز .

**التفسير** : أنزلنا من السحاب القطر والمطر بحسب الحاجة ، لا كثير فيفسد الأرض ولا قليل فلا يكفى الزرع والثمار وجعلناه ثابتا مستقرا فى الأرض لتنتفعوا به وقت الحاجة ونحن قادرون على إذهابه بالتغوير فى الأرض فتهلكون عطشا أنتم ومواشيكم قال ابن كثير : لو شئنا لجعلناه إذا نزل بغور فى الأرض إلى مدى لا تصلون إليه ولا تنتفعون به لفعلنا ، ولكن بلطفه تعالى ورحمته ينزل عليكم المطر من السحاب عذبا فراتا فيسكنه فى الأرض ، ويسلكه ينابيع فيها فيفتح العيون والأنهار ويسقى الزرع والثمار ، فتشربون منه أنتم ودوابكم وأنعامكم ، فأخرجنا لكم بذلك الماء حدائق وبساتين فيها النخيل والأعناب — لكم فى هذه البساتين أنواع الفواكه والثمار تتفكهون بها ومن ثمرات الجنات تأكلون صيفا وشتاء كالرطب والعنب والتمر والزبيب وإنما خص النخيل والأعناب بالذكر لكثرة منافعها فإنهما يقومان مقام الطعام ، ومقام الإدام ، ومقام الفواكه رطبا ويابسا وهى أكثر فواكه العرب — وأنشأ لكم بالماء أيضا شجرة الزيتون التى تخرج حول جبل الطور وهو الجبل الذى كلم الله عليه موسى — هذه‌الشجرات تنبت بالدهن أى الزيت الذى فيه =

وقد كشفت فى لسان العرب ــ لابن منظور ــ عن صبغ فقال : الصبغ والصباغ والصبغة : ما يصبغ به الثياب والصبغ المصدر والجمع أصباغ أو صبغة والصبغ فى كلام العرب التغيير ومنه صبغ الثوب إذ غير لونه وأزيل عن حاله إلى حال سواد أو حمرة أو صفرة [1]

● وقد اشتملت هذه الأية الكريمة على أمور عظيمة حيث اظهرت لنا دورة الماء والتى فصل الكلام عنها فى موضع أخر ، وأن هذا الماء يحتجز فى الأرض بعديد من الخواص التى أودعها الله سبحانه وتعالى فى طبقات الأرض المختلفة وذكر الله سبحانه وتعالى الاعناب والنخيل والفواكه . والعنب : من الفاكهة المفيدة للإنسان وخاصة وقت المرض لاحتوائه على سكر العنب ( جلوكوز ) وهو من السكريات الاحادية السداسية البسيطة ، وهو الصورة التى يتحول إليها النشا والسكريات الثنائية ( قبل دخولها إلى دورة انتاج الأحماض الكربوكسيلية الثلاثية بالجسم وانتاج الطاقة ) ولهذا السبب يُعْطى المرضى والمراد اسعافهم حقن سكر العنب ( الجلوكوز ) . والعنب يحتوى بجوار السكر على بعض الفيتامينات والمواد الأخرى المفيدة للجسم .

● وذكر الله بعد ذلك النخل وهو أنواع متعددة منه نخيل البلح ***Phoenix dactylifera*** الذى يؤخذ منه البلح بأنواعه ، والذى يحتوى سكريات أحادية كالفركتوز ( سكر الفاكهة ) ، وبه جلوكوز ، وسكر القصب ( سكروز ) ، ويحتوى العديد من الفيتامينات ، والأملاح ، والمعادن ، وهو من الطعام النافع للإنسان . ومن هدى رسول الله ﷺ بعد الصوم الأفطار على التمر ( البلح ) .

فقد جاء فى زاد المعاد [2] ( هذا من كمال شفقته على أمته ونُصْحهم فان اعطاء الطبيعة [3] الشىء الحلو مع خُلُوِّ المعدة أدعى إلى قبوله وانتفاع القوى به ) . (ا . هـ) .

---

= منافع عظيمة ﴿ وصبغ للأكلين ﴾ أى وإدام للأكلين مسمى صبغا لأنه يلون الخبز إذا غمس فيه جمع الله ( سبحانه وتعالى ) فى هذه الشجرة بين الإدام والدهن وفى الحديث « كلوا الزيت وادهنوا به فإنه من شجرة مباركة » اخرجه أحمد .

(١) لسان العرب ــ ابن منظور ــ طبعة المعارف بمصر صفحة (٢٣٩٥) وما بعدها حتى انتهاء المتعلق بكلمة صبغ .

(٢) زاد المعاد ــ ابن القيم ــ مؤسسة الرسالة للطباعة والنشر ص (٢/٥٠) .

(٣) يقصد هنا بالطبيعة الجهاز الهضمى .

وكان المصطفى ﷺ قبل ان يصلى يفطر على رطبات ان وجدها فان لم يجدها ، فعلى تمرات ، فان لم يجدها فعلى حسوات من ماء [1] وأخرجه ابن خزيمة ( ٢٠٦٦ ) من حديثه بلفظ « **من وجد تمرا فليفطر عليه ، ومن لا يجد فليفطر على ماء فإنه طهور** » وسنده صحيح [2] .

والكلام السابق يدل على سبق الإسلام للعلم الحديث فى إرشاد العباد ، فالصائم يكون محتاجا إلى طاقة سريعة ومواد سهلة الهضم والامتصاص والتمثيل والوصول السريع إلى الدم والخلايا ، وهذا ينطبق تماما على العنب والبلح والفاكهة ( وإذا كان الحديث قد استبعد العنب فلأنه أسرع فى التخمر من البلح ) والبلح به ما يحتاجه الصائم من الطاقة السريعة ، وكما قال ابن القيم « هذا من كمال شفقته على أمته ونصحهم » هل رأيتم شفقة ورحمه بالعباد مثل شفقة ورحمة الإسلام عليهم ؟!! وهذا سبق علمى للإسلام ، والإسلام سَبَّاق فى كل شىء لأنه دين من عند اللطيف الخبير ﴿ **الا يعلم من خلق وهو اللطيف الخبير** ﴾ [3] ﴿ **ان الله بعباده لخبير بصير** ﴾ [4] وقد يتعلل عَلْمانِى ويقول هناك مرضى البول السكرى لا يصلح معهم هذا ؟!

فنقول له من قال لك أن المريض عليه صوم ؟!! فالمريض له حكم خاص به وهذا أيضا من رحمة الشارع بعباده .

● ثم تنقلنا الآية إلى شجرة عظيمة الشأن وهى شجرة الزيتون *Olea europaea* ، وهى شجرة تزرع فى سيناء منذ آلاف السنين وتعمر أشجارها أحيانا إلى أكثر من ألفى سنة ، وهناك صنفان شائعان إحدهما ثماره صغيرة يعطى نسبة كبيرة من الزيت [*] . وشجرة الزيتون تعطى ثمارها زيتا من أجود الأنواع الصالحة للاستخدام الآدمى ، وهذه الشجرة تعطى ثمارًا ملتبسا بها الدهن ﴿ **وصبغ للآكلين** ﴾ وعلمنا من الكشف فى لسان العرب ان الصبغ الذى يُصْبَغ

---

(١) أخرجه أحمد ٣ / ١٦٤ ، الترمذى ( ٦٩٦ ) وأبو داود و (المرجع السابق ) .
(٢) زاد المعاد ( ٢ / ٥١ ) .
(٣) سورة الملك الآية (١٤) .
(٤) سورة فاطر الآية (٣١) .
(*) كتاب النباتات الزهرية ــ شكرى ابراهيم سعد .

به الصِّبغِ بسكون الباء والصباغ ما يصبغ به ، والصبغة : ما يُصبَغ به وتلون به الثوب والصبغ من كلام العرب التَّغْيِيرُ ومنه صَبَغَ الثوب أو غيِّر لونه وأزيل عن حاله إلى حال سواد أو حمره أو صفره .

وإذا كان ربنا سبحانه وتعالى قال لنا ان شجرة الزيتون تعطى الدهن فهذا معلوم ولكن قال ﴿ **وصبغ للآكلين** ﴾ وقد قرأت التفسير وعلمت إنهم يقصدون الغمس للطعام فى الزيت ، وبالكشف فى لسان العرب وجدت ان هذا صحيح ولكن عندما قالت الآية ﴿ **وصبغ للآكلين** ﴾ هنا ذكر الدهن ، وعطف عليه الصبغ وقد فهمت ان ثمار هذه الشجرة تحتوى الدهن المكون من الأحماض الدهنية ومركبات أخرى . وهى أيضا تحتوى الأحماض الأمينية ومنها حمض الفنيل الانين Phenylalnine الذى يعطى التيروزين ( وهو مشتق من الألانين Alanine ) وهو من الأحماض الأمينية العطرية الأساسية . ( والفنيل الآنين يعطى التيروزين ) ، والتيروزين يعطى الميلانين فى الجلد وهذه الصبغة ( الميلانين ) هى التى تصبغ البشر حسب كميتها فى الجلد . فإذا كانت صبغة كثيفة اعطت الجلد الأسود ، وإذا خَفَّتْ اعطت اللون الأصفر وإذا غابت تماما ( شذوذ ومرض ) اعطت الشخص الأبيض الشعر والجلد والرموش المسمى ( عدو الشمس ) *Albinism* . ولهذه الصبغة ( الميلانين ) (*) أهمية كبيرة للإنسان فالسودانى ، والنوبى ، والأفريقى الجنوبى ، يعيشون فى منطقة شديدة الحرارة ساطعة الشمس وهذا يتطلب حماية للناس ، هذه الحماية تتوفر بتوفر اللون الأسود ( الميلانين ) ، وهذا ملحوظ فى الشخص القمحى اللون عندما يقف فى الشمس طويلا فانه يسمر ، لأن الاسمرار وسيلة دفاع من الجلد ضد الشمس .

والرجل الأوروبى يعيش فى بيئة شمسها قليلة وحرارتها منخفضة لذلك فهذه الصبغة قليلة فى جلده .

وإذا حدث كما قلت خلل فى انتاج الخميرة ( الأنزيم ) المسئول عن تحويل الحمض الأمينى الفنيل الانين والتيروزين ( التيروزينيز ) إلى الميلانين يصبح الشخص عدو الشمس كما يقال ، ( *Albinism* ) . وقد قال ربنا : ﴿ **ومن آياته خلق السموات والأرض واختلاف ألسنتكم وألوانكم** ﴾ [1] .

---

(*) المعلومات الخاصة بالميلانين من محاضرات د. سعد شهاب الموضحة فى المراجع .

(١) سورة الروم الآية (٢٢) .

وهذا سبق علمى خطير ، حيث ان شجرة الزيتون تعطى الزيت والأحماض الأمينية ، ومنها الأحماض المسئولة عن اعطاء اللون الأسود (الصبغ الجلدى ) وقد قرأت تفاسير هذه الآية فى الكتب التى تحت يدى فوجدت أن **ابن عباس** سبق الدنيا كلها فى تفسير هذه الآية وعرف هذه الحقيقة العلمية عندما استرشد باللفظ وقال هناك شخص أسود ، وشخص أبيض ، وشخص أصفر ، وشخص أحمر ، وهذا وسام شرف على جبين المسلمين جميعا وضعه حبر الأمة ابن عباس . وهذا اعجاز عجيب ، كيف توصل هذا الصحابى إلى مدلول هذه الآية ؟! وبحثت فى فضائل الصحابة عن ابن عباس [1] فوجدت ان الرسول قال « **اللهم فقهه** » وقال النووى وفيه اجابة دعاء النبى ﷺ فكان ( ابن عباس ) من الفقه فى المحل الأعلى ، وسبقت دعوة النبى محمد الدنيا كلها بعلومها ، ومعاملها ، وتحاليلها ، فيفقه ابن عباس ان فى كلمة ﴿ **وصبغ للآكلين** ﴾ ما يدل على اختلاف ألوان الآكلين ( الناس ) .

**هذا تحدٍ علمى إسلامى خطير لمن فقه ، ومن علم ، ومن هُدى إلى الصراط المستقيم .**

**ملحوظة** : نقص الصبغ الجلدى (عدو الشمس *Albinism* ) [*] أو البهاق : يتميز أصحاب هذه الخاصية بنقص أو عدم وجود صبغ الميلانين فى الجلد والشعر والعين والرموش . والسبب فى هذه الحالة عامل وراثى متنحى يرمز له بالرم ( a ) ويرمز إلى أَلِّيلهُ الخاص باللون العادى بالرمز ( A ) . ويكون الفرد الحامل للعاملين المتنحيين ( a a ) أبهقا ( عدو للشمس ) ، بينما تكون الأفراد الحاملة للعاملين ( A A ) أو ( A a ) عادية من حيث لون الجلد . (ا . هـ) .

فالحمد لله الذى حسَّن خِلقتنا بالأصباغ فى الجلد ، وسوى وراثتنا بالعوامل الوراثية السوية ، وأكمل نعمه علينا ظاهرة وباطنة .

* * *

---

(١) صحيح مسلم شرح النووى ــ دار أحياء التراث العربى ــ بيروت ــ لبنان ٣٧ / ١٦ .

(*) كتاب علم الحيوان د . البنهاوى وآخرون دار المعارف ( ١٠٢ ) .



# الفصل الخامس

١ ـ نِعَم لا تحصى .
٢ ـ خلق الأرض فى يومين وقدَّر فيها أقواتها فى أربعة أيام .
٣ ـ مثل انفاق المؤمن وانفاق المنافق .

## ١ ـ نعم لا تحصى

ـــ الأمطار والثمار .
ـــ السموات والأرض .
ـــ الشمس والقمر .
ـــ البحار والأنهار .
ـــ الليل والنهار .

من نعم الله على العباد ، ونعم الله لا تحصى ولا تعد ، ومن كفر بنعم الله فقد ظلم نفسه ، ومن شكر فان الله غفور رحيم .

قال تعالى : ﴿ **الله الذى خلق السموات والأرض وأنزل من السماء ماء فأخرج به من الثمرات رزقا لكم وسخر لكم الفلك لتجرى فى البحر بأمره وسخر لكم الأنهار وسخر لكم الشمس والقمر دائبين [١] وسخر لكم الليل والنهار وآتاكم من كل ما سألتموه وان تعدوا نعمت الله لا تحصوها [٢] ان الإنسان لظلوم كفار** ﴾ [ سورة ابراهيم الآيات ٣٢ ، ٣٣ ، ٣٤ ] .

يعدد الله سبحانه وتعالى ويذكر الإنسان بالنعم التى أنعم عليه بها فهو خالق السموات والأرض بنظامهما البديع وصنعتهما المعجزة ، وهو الذى أنزل من السماء ماءً فأخرج به الثمر والزرع رزقا لنا . ونظرة واحدة إلى الصحارى القاحلة التى لا ماء فيها ولا زرع ولا مؤنس ولا حياة نجد ان سبب ذلك هو غياب الماء

---

(١) دائبين = دائمين فى منافعها لكم .
(٢) لا تُحْصُوهَا = لا تطيقوا عدَّهَا لعدم تَنَاهِيهَا .

**التفسير** : الله الذى أبدع السموات والأرض ( وأوجدها ) على غير مثال سابق وأنزل من السحاب المطر فأخرج بالمطر من أنواع الزروع والثمار رزقا للعباد يأكلونه . وتلك السفن الكبيرة لتسير بمشيئه تركبونها وتحملون فيها أمتعتكم من بلد إلى بلد وسخر لكم الأنهار العذبة لتشربوا منها وتسقوا وتزرعوا ، وذلل لكم الشمس والقمر يجريان بانتظام لا يفتران لصلاح أنفسكم ومعاشكم ، والليل لتسكنوا فيه ولتبتغوا من فضله بالنهار هذا لمنامكم وهذا لمعاشكم واعطاكم كل ما تحتاجون إليه وما يصلح أحوالكم ومعاشكم مما سألتموه بلسان الحال والمقال ، وان تعدوا نعم الله عليكم لا تطيقوا حصرها وعدها فهى أكبر وأكثر من ان يحصيها عدد وإن الإنسان لمبالغ فى الظلم والجحود ظالم لنفسه بتعديه حدود الله جحود لنعم الله وقيل : ظلوم فى الشدة يشكو ويجزع كفَّار فى النعمة يجمع ويمنع .

وبزيارة إلى بعض البلدان فى السواحل الشمالية فى الصحارى الأفريقية تجد الصحراء صفراء جرداء ، فيأتى موسم المطر فترى الأرض قد دبت فيها الحياة أصبحت خضراء مورقة وجميلة مزهرة ، والسكان هناك يعرفون ذلك فقبل موسم المطر يهيئون الأرض للزراعة ويبذرون الحبوب ثم ينتظرون المطر ، فإذا لم ينزل لم تنبت الحبوب وتأكلها الطيور أما إذا نزل المطر أنبتت الحبوب وأخضرت الأرض وأعطت المحصول ، والأنهار التى تروى الأراضى الزراعية إذا ما تتبعنا منابعها لعلمنا أنها تجمعات لأمطار سقطت عند المنبع وسارت إلى النهر فتدب الحياة على طول مجرى النهر .

فالله سبحانه وتعالى هو الذى أجرى الأنهار ، وأمدها بالأمطار ، وسيرها فى مجارى حاملة الخصب والنماء والحياة . والله سبحانه وتعالى هو الذى خلق الشمس وسخرها لنا ، ولولا هذه الشمس لانقلبت الأحوال فى دنيانا إلى حياة موحشة قاتلة والشمس مرتبطة بالأنهار فعندما ترتطم أشعتها بسطح البحر تعطى حرارة عالية هذه الحرارة تبخر المياه وتحملها الرياح إلى حيث أراد الله . وهبوب الرياح يعتمد على تفاوت معدلات الحرارة والبرودة ، والمنخفضات والمرتفعات الجوية ، وهذا ما يسير الرياح ويكون السحاب ويؤدى إلى سقوط الأمطار . والشمس من عوامل احداث التيارات المائية فى المحيطات ، فهنالك تيارات مائية محددة الاتجاه فى المحيطات تحمل الماء الدافىء إلى المناطق الباردة والماء البارد إلى المناطق الحارة ، وهذا يؤثر فى الظروف المناخية للبلدان الشاطئية فى مختلف العالم . وعندما تصطدم أشعة الشمس بالأرض فإنها تُحدث حرارة ، هذه الحرارة تنتقل إلى طبقة الهواء القريبة من سطح الأرض فتصبح ساخنة عن الطبقات العليا وحيث أن هذا التسخين حادث من ارتطام أشعة الشمس فلا يحدث بمرور الأشعة فى الطبقات العليا الخالية من الغبار ، والطبقات القريبة من سطح الأرض هى التى تحدث فيها التقلبات الجوية ــ والضغط الجوى هو القوة التى يضغط بها الهواء على سطح الأرض ــ ويختلف الضغط من مكان لأخر وهذا يسبب هبوب الرياح التى تندفع من مناطق الضغط العالى إلى مناطق الضغط المنخفض ــ وهذه الرياح تؤثر فى سير السفن واتجاهها وسرعتها ، وتؤثر فى انتقال المواد العضوية فى المحيطات من مكان لأخر ، وانتقال الهائمات النباتية من أعلى لأسفل والعكس .

والقمر يجذب الأرض إليه بجاذبيته ويكون هذا الجذب أشد على جزء الأرض

القريب من القمر فيتأثر ماء المحيط نظرًا لخفته وسهولة انسيابه لقوة جذب القمر ويتحرك معها صعودا وهبوطا على الشاطىء فتحدث ظاهرة المد والجزر — وظاهرة المد والجزر هى ارتفاع مستوى سطح البحر وهبوطه مرتين كل يوم فى معظم المحيطات لكن فى بعض المناطق لا تحدث هذه الظاهرة الَّا مرة واحدة فى اليوم — وهذه الظاهرة تؤدى إلى اختلاف عُرضِ البحر [1].

ثم تربط الآية كل هذا مع الليل والنهار ، فعلاوة على ان الليل سكن وهدوء ، والنهار معاش وصخب ، فان كل النباتات الزهرية تحتاج إلى ساعات معينة من الإضاءة وعدد معين من الإظلام لكى تكون هرمون الإزهار وتُزهر وبالتالى تكون الثمار ، ولو حدث اختلال فى طول الليل أو النهار حدث خلل فى الإثمار والإزهار ، فبعض النباتات تحتاج إلى ليل طويل وبعضها يحتاج إلى نهار طويل والعكس وكل هذه الظواهر ترتبط بالإنسان والحيوان على سطح الكرة الأرضية فى وحدة ترابطية غريبة وعجيبة ودقيقة .

**إذا لماذا ذكرت الآية الإنسان ( لكم )، والسموات والأرض وانزال الماء ، والشمس ، والقمر ، والبحر ، والفلك ، والليل ، والنهار ، والنعم الكثيرة التى لا يحصيها الإنسان ، هل هذا الربط عشوائى أيها الدهريون العلمانيون ؟!! هل هذا الارتباط حدث صدفة ؟!!**

إن القرآن هو المعجزة الخالدة التى تعجز البشرية وكل يوم تكشف العجائب فهو الذى لاتنقضى عجائبه ، ولا يَخْلَقُ من كثرة الرد ، فيه نبأ ما قبلنا ، وخبر ما بعدنا ، وحكم ما بيننا ، فيه من كل شىء ولكن الإنسان ظلوم كفار .

* * *

---

(١) الموسوعة العلمية — مكتبة لبنان (١٧ ، ٢٧) .



نبات **Tillandsia Imperialis**

ـ يعطي أزهار بنفسجية جميلة للغاية مرتبة على هيئة سنبلة مفلطحة

ـ تأمل كيف يحمي هذا النبات الجميل بأوراقه الشريطية الممتدة هذه الأزهار الجميلة وتعلم منها الحنان والجمال . عن

- The House Plants Book (154) .
- Jiri Haager.
- Galley Press.

## ٢ - ( خلق الأرض فى يومين ..... وقدَّر فيها أقواتها فى أربعة أيام )

عندما خلق الله سبحانه وتعالى القلم قال له أكتب قال ماذا أكتب ؟ قال : اكتب أعمار الناس وأرزاقهم ، ومع هذا فلا يُقلق الناس إلا الموت والخوف من فوات الرزق ، وغاب عن الناس أنه سبحانه ﴿ **خلق الأرض فى يومين** ﴾ .... ﴿ **وقدر فيها أقواتها فى أربعة أيام سواء للسائلين** ﴾ .

قال تعالى : ﴿ **قل أئنكم لتكفرون بالذى خلق الأرض فى يومين وتجعلون له اندادا** (١) **ذلك رب العالمين * وجعل فيها رواسى** (٢) **من فوقها وبارك فيها** (٣) **وقدَّر فيها أقواتها** (٤) **فى أربعة أيام** (٥) **سوَاء للسائلين** ﴾ [ سورة فصلت الآيات ٩ ، ١٠ ] .

هذه الآية من الآيات التى يجب على المسلمين أن يفكروا فيها جيدًا ، فعليها يدور خلَاصهم مما هم فيه من الحيرة ، والتمزق ، والتبعية والإستذلال ، فإن هُمْ آمنوا بالله العلى القدير ، واتقوه حق تقاته ، لرزقهم كما يرزق الطير تخرج جائعه

---

(١) أنداداً = امثالا من مخلوقاته تعبدونها .
(٢) رواسى = جبالا ثوابت تمنعها المَيَدَان .
(٣) بارك فيها = كثَّر خيرها ومنافِعها .
(٤) أقواتها = أرزاق أهلها وما يصلح لمعايشهم .
(٥) فى أربعة أيام = فى تتمة أربعة أيام .

**التفسير** : الاستفهام هنا للتوبيخ والتعجب أى كيف تكفرون بالله وهو الإله العلى الشأن ، القادر على كل شيء ، خالق الأرض فى يومين . ﴿ وتجلعون له أندادًا ﴾ أى تجعلون له شركاء وأمثالا تعبدونها معه ﴿ ذلك رب العالمين ﴾ أى ذلك الخالق المبدع هو رب العالمين كلهم ، فكيف يجوز جعل الأصنام الخشبية شركاء له فى الإلهية والعبودية ؟ .

قال الصاوى : الاستفهام ﴿ أئنكم ﴾ للإنكار والتشنيع عليهم والمعنى : أنتم تعلمون أنه لا شريك له فى العالم العلوى والسفلى فكيف تجعلون له شريكا ؟ ﴿ وجعل فيها رواسى من فوقها ﴾ أى جعل فى الأرض جبالا ثوابت لئلا تميد بالبشر ﴿ وبارك فيها ﴾ أى كثر فيها خيرها بما يجعل فيها من المياه ، والزروع ، والضروع ﴿ وقدر فيها أقواتها ﴾ أى قدر أرزاق أهلها ومعايشهم قال مجاهد : خلق فيها أنهارًا وأشجارًا ودوابها ﴿ فى أربعة أيام سواء للسائلين ﴾ أى فى تمام أربعة أيام كاملة مستوية بلا زيادة ولا نقصان للسائلين عن مدة خلق الأرض وما فيها( الكشاف ٤ / ١٤٧ ) .

وتعود قانعة ، وكما يرزق الدودة السوداء فى الصخرة الصماء ، ويرزق البذور والحبوب ، والكائنات الدقيقة بدون تقدير من تلك المخلوقات ، ولا حساب ، ولا هَمَّ ولا نصبَ وتعب نفس ( وهذه ليست دعوة للتكاسل والتواكل حاشا لله ان أفهم ذلك فى دين الله ) . ان مشكلة المسلمين فى هذه الأيام ( بعد الإيمان الحقيقى بالله ) تكمن فى الأرزاق والمادة التى تكالبوا عليها وتآمروا من أجلها ، وهجر الوالد أولاده من أجلها ، وأُخرجت المرأة المسلمة من بيتها من أجلها ﴿ **نسوا الله فأنساهم أنفسهم أولئك هم الفاسقون** ﴾ [1] .

وبدأ أعداء الله يبثون فيهم الحلول العَلْمَانية الخالية من الإيمان ، وفرَّغوا قلوب المسلمين وعقولهم وصدورهم من عنصر القوة عندهم وهو الإيمان ، نزعوا هذه الروح من قلوبهم فأصبحت كالحجارة ، ونزعوها من عقولهم فأصبحت لا تفقه إلّا كل ما يُمْلى عليها من الغرب .

إن المسلم الواعى يحل مشاكله بطريقة ( عقائدية علمية ) و ( علمية عقائدية ) ، فحياة المسلم تدور حول الإيمان بالله تعالى الخالق الرازق المقدِّر ، وتدور حول الحكمة من خلق الإنسان ﴿ **إنى جاعل فى الأرض خليفة** ﴾ [2] ومن استخلاف الله لعباده فى الأرض عمارتها واستغلال مواردها وتفجير طاقاتها .

والآية الكريمة بها إعجاز علمى لم يتنبه إليه المسلمون وكأنهم لم يقرءوها ، إن هذه الآية تُقرر أن الله خلق الأرض فى يومين ، وقدر فيها أقواتها فى أربعة أيام ؟!!!!

يعنى الرزق حدث فى وقت ضعف وقت الخلق ، والخلق فى وقت يساوى نصف وقت الرزق ؟!!!

لو فقه المسلمون هذا ما شغلوا أنفسهم بالرزق ، ولكن شَغَلوها بالبحث عن مصادر الرزق وكيفية استغلالها .

لو فقه المسلمون هذا ما تناحروا ولا تباغضوا ، ولكن تعاونوا وتحابوا .

---

(١) سورة الحشر الآية (١٩) .

(٢) سورة البقرة الآية (٣٠) .

لو فقه المسلمون هذا ما تواكلوا ، ولا تكاسلوا ولكن اجتهدوا وعملوا وتوكلوا توكل الواثق بأن الله لا يضيع أجر من أحسن عملا .

**ولكن ما هى علاقة هذه الآية بآيات النبات فى القرآن ؟!!**

أقول لكم لقد قضيت عشر سنوات أبحث فى انتاج المواد الغذائية (الدهون ، البروتين ، الكربوهيدرات ) بالكائنات الدقيقة الفطرية المعزولة من التربة المصرية ، وباستخدام مخلفات المصانع والمزارع والمنازل وجاءت النتائج طيبة بفضل الله ، وهناك عشرات المعامل فى مراكز الأبحاث والجامعات فى مصر والعالم الإسلامى تستغل تلك الكائنات فى إنتاج المواد الغذائية بالطرق غير التقليدية والبدائل غير الزراعية .

وعندما دَرَّسْتُ هذا الموضوع لتلاميذى بالكلية لم يصدقوا أنفسهم فى بادىء الأمر . هل الفطريات تساهم فى حل مشكلة الغذاء ؟!! هل البكتريا تساهم فى حل مشكلة الغذاء ؟!! هل الطحالب تساهم فى حل مشكلة الغذاء ؟!! .

وانتابت معظمهم حالة من الاشمئزاز فى بادىء الأمر ، وبدت عليهم علامات التأفف ولكنى كنت مصمما على الدخول فى الموضوع بكل قوتى لأنى أعلم ان هنا يكمن جزء من حل مشاكلنا .

وانه بدون العودة إلى ذاتنا الإسلامية سنصبح كالأيتام على موائد اللئام .

وبالهدوء والتدريس الهادف وجدتهم قد فهموا الأمر ، وتحمَّسوا للموضوع ، وبدءوا يفكرون بذاتية غريبة ، ووجدتهم يضعون حلولا ما خطرت لى على بال من قبل .

حلول مبتكرة وذاتية وهنا علمت أن الخير فى المسلمين إلى يوم الدين ، المطلوب منا أن نؤمن بقرآننا ، ونعود إلى ذاتنا ، ونُعمل عقولنا وبذلك نستحق ان تكون خلفاء لله فى الأرض .

● **فمن ميدان علم الطحالب** [1] اخترت لكم هذا المثال من آلاف الأمثلة

---

(١) كلمة طحالب Algae تعنى عشب البحر Sea weed ، وهى قسم من المملكة النباتية تشمل مجموعة نباتية غير متجانسة بحيث لا تجمعها جميعا صفات واحدة مشتركة فهناك ٣٥ ألف نوع من الطحالب ويمكن =

فبعض الطحالب مثل ( الكلوريللا )[1] .Chlorella sp وهو من الطحالب الخضراء يحتوى حوالى ٢٤ نوعا تعيش فى معظم البيئات ، وهو طحلب وحيد الخلية يوجد منفردًا عامة وقد يتجمع فى مستعمرات ، حجم الخلية ١,٥ — ١٥ ميكرون ، والطحلب كروى الشكل تقريبا ، ويتميز بإحتوائه على مستوى عالٍ من اليحضور ( ٦ ٪ ) . وهذا الطحلب مصدر غذائى سريع للإنسان والحيوان حيث انه يمتلك القدرة على التكاثر السريع تحت الظروف الصناعية والمحصول عالٍ يصل إلى ( ٢٠ — ٣٠ ) مرة قدر المحاصيل الاقتصادية التقليدية ويحتوى معظم المواد الغذائية ( ٥٠ ٪ بروتين ، ٢٠ ٪ دهون ، ٢٠ ٪ كربوهيدرات ) وفيتامينات عديدة ، والغذاء الكلوريللى يحتوى كل الأحماض الأمينية الأساسية اللازمة للجسم[2] .

فتصور معى أخى المسلم أن الفدان الواحد يعطى من هذا الطحلب حوالى ( ٧٠ طن ) مادة جافه ، نصف هذا الوزن حوالى ( ٣٥,٥ طن ) بروتين ، وهذا البروتين يحتوى الأحماض الأمينية الأساسية الضرورية للجسم .

هل بعد ذلك يحاول أى شخص القضاء على ذرية المسلمين سواء بالمنع أو القتل بحجة أن زيادة السكان تهدد البشرية ، هذا الطريق الخبيث للإقلال من أعداد المسلمين هو أسهل الطرق لحل مشكلة الغذاء ولن يحلها بل سيقضى على القوة البشرية المطلوبة للانتاج ، الدول الأوروبية تعطى إعانات لزيادة النسل ونحن نعطى موانع للقضاء على النسل . اسرائيل تعمل المستحيل لتهجير اليهود إليها ونحن نعمل على القضاء على المسلمين فى ديارنا .. هل طرقنا الحلول العلمية السليمة لحل المشكلة ؟!!!

ياعباد الله الفدان الواحد من طحلب ( الكلوريللا ) .Chlorella sp يعطى

---

= تعريف الطحالب مع بعض التجاوز بأنها نباتات ثالوثية تحتوى اليخضور . وهى تكون المنتجات الأولية فى كل البيئات المائية ولها دور كبير فى الاستفادة من مخلفات المجارى وإعادة بناء التربة الزراعية وإنتاج المواد الكيمائية ، ومع هذا فبعضها مضر وخطير ويعمل على عكس ذلك تماما وتميز الطحالب عامة باعطاء تراكيب تكاثرية خاصة بها .

(١) انظر أساسيات علم الطحالب . نظمى خليل أبو العطا — صفحة (٦٤) .

(٢) الأحماض الأمينية الأساسية هى الأحماض الأمينية التى لا يستطيع جسم الإنسان تخليقها ذاتيا ويجب ان يتناولها بالكميات اللازمة للجسم وإذا لم يتناولها يحدث له أمراض خطيرة ووفرتها فى البروتين دليل على صلاحياته العالية من الناحية الاقتصادية والصحية .

٧٠ طن مواد غذائية نصفهم بروتين يمكن أن يأكلها الإنسان والحيوان وهناك دول سبقتنا فى هذا ، ففى اليابان تستخدم الطحالب فى إعداد وجبات غذائية ممتازة وقد ثبت علميا ان من يتغذى على الأعشاب البحرية ( الطحالب ) يكون فى مأمن من عديد من الأمراض التى تصاب بها باقى الشعوب .

ان المسألة مسألة تعود على نوع الغذاء وان الذين يتأففون من أكل الطحالب النظيفة الطاهرة المحللة شرعا فى الوقت نفسه يأكلون الميتة واللحوم المصنعة بالطرق غير الصحية ، المسألة كما قلت مسألة حلال وحرام وأيضا مسألة تعود وتكيف .

فى البداية يمكن استخدام هذه المنتجات كأعلاف للحيوانات والطيور والدواجن وهذا يوفر الأرض التى تزرع بالأعلاف ، ويوفر أيضا الأموال التى ندفعها فى استيراد الأعلاف ، وتخلصنا من الحصار الاقتصادى والضغوط الدولية .

**[ خلق الأرض فى يومين ] [ وقدر فيها أقواتها فى أربعة أيام ] .**

ومن الخالق ؟ الخالق هو من يقول للشىء كن فيكون ، أراد الله أن يعلمنا وأن يجعلنا نسعى ونفكر ونجتهد .

إذا أخلصنا النوايا لله ، وعملنا لله فى البحث العلمى ، وبعدنا عن الأبحاث العلمية المكتبية ، وانشغلنا بالأبحاث المعملية ، وتجنبنا الأبحاث العملية سابقة التجهيز إلى الإبداع والابتكار لتغيرت حياتنا وأحوالنا نحن نحتاج إلى العودة إلى الذات الإسلامية لحل المشاكل الاقتصادية .

● **وهذا مثال من مجال علم الفطريات :**

فان هناك مجالا واسعا للأرزاق فباستغلال الفطريات **Fungi** المعزولة من البلاد الإسلامية ، وتعريفها ، وحفظها واستغلالها فى انتاج ( الدهن ، والبروتين ، المضادات الحيوية ، الأحماض العضوية ، الهرمونات النباتية ، مواد تستخدم فى تحسين خواص التربة الزراعية ، انتاج الطاقة الحرارية ) وذلك باستخدام مخلفات المصانع ( المولاس ، منقوع الذرة ، مصاصة القصب ، قشر الفاكهة ، نوى البلح ، نشارة الخشب .. ) ومخلفات الحقل ( سيقان القطن ، الذرة ، الأرز .. ) مخلفات الحظائر ( بقايا النباتات والأعلاف والحيوانات ومخلفات الحيوان نفسه ) مخلفات المنازل ( الخبز التالف ، قشر البطاطس ، الطعام الزائد ) مخلفات المستشفيات ، مخلفات الفنادق ، مخلفات المدن الجامعية للطلبة ، مخلفات

الأسواق ، بقايا الفواكه التالفة عند الباعة ، مخلفات صناعة الألبان ، والجلود ، والأحذية ، ومخلفات مذابح الحيوان والسلخانات . كل ذلك يمكن استخدامه كمصدر غذائى رخيص للفطريات حيث تحولها الفطريات إلى مواد غذائية قيمة وإلى مواد كيمائية نافعة كالبنسلين مثلا .

وإلى الذين يتأففون من ذلك ألم تأكلوا الجبن الركفورد والمليىء بالعفن الأخضر ( البنسليون روكفوردياى ) *Penicillium roqueforti* ؟!!! والقطعة الواحدة من هذا الجبن بثمن عشرة قطع من الجبن الدمياطى العادى ... لماذا لم نتأفف من هذا الانتاج ؟ هل لأنه أتانا من الغرب ؟!! أم لأننا لا نثق فى أنفسنا ؟!!

**إلى المتأففين من أرزاق الله :**

ــ نحن نأكل كل يوم أغذية مشابهة تماما لهذا النوع من الإنتاج ... الزبادى .... أليس منتجًا بكتيريًا فالبكتريا هى المسئولة عن تحويل اللبن إلى زبادى ، ومن يأكل الزبادى يلتهم بلايين البلايين من البكتريا .

ــ الخبز الذى نأكله كل يوم اليست الخميرة *The Yeast* وهى من الفطريات ، هى المسئولة عن تخمره ، وإذا غابت عنه الخميرة فسد الخبز ونحن نأكل بقايا الخلايا الخميرية مع الخبز وتمدنا بفيتامينات هامة لحياتنا .

ــ الجبن الأبيض ( الدمياطى ) والرومى السبب الأصلى فى عملية الإنضاج هو نوع من البكتريا وبعض الفطريات هى التى تعطى للجبن الطعم والمذاق المطلوب وعند أكلها تأكل معها ملايين الملايين سن البكتريا والفطريات فهل عافتها أنفسنا فى يوم من الأيام .

ــ المخللات لا تصبح مخللات إلا إذا خللتها بكتريا التخلل ونحن نأكل هذه البكتريا مع تلك المخللات .

ــ الخل الذى نضعه على أطعمتنا ونأكله بشهية أليس هو ناتج من الفعل الميكروبى فى بعض المواد الكربوهيدراتية .

ــ الموز وعديد من الفاكهة لا يتم نضجها إلا بعد نشاط بعض الكائنات الدقيقة عليها .

ـــ فم الإنسان وأمعائه يَرْتَادها العديد من الكائنات الدقيقة والتى إذا اختفت من أمعائه حدث إخلال فى الوظائف الحيوية للجهاز الهضمى وهكذا .....

● بعد أن سردنا كل هذا نقول أن كيلو المولاس[١] الذى يقدر ثمنه بقرشين ، والمخلوط مع منقوع الذرة[٢] الذى يقدر الكيلو فيه بخمسة قروش يعطيا نموا فطريا يحتوى ٧٥ ٪ من وزنه الجاف دهن[٣] ، هذا الدهن صالح للاستخدامات الآدمية ويدخل فى عديد من الصناعات ، وبذلك توفر الأرض الزراعية التى تزرع بالمحاصيل التى تنتج الزيت . وتمتاز هذه الكائنات الدقيقة بأن دورة حياتها سريعة ونموها سريع وإنتاجها سريع ويمكن التحكم فيه بعكس الزراعة التى لها دورة طويلة المدى ولا يمكن إقلالها عن حد معين وتحتاج إلى مساحات واسعة .

= يمكننا استخدام نوى البلح فى إنتاج المواد البروتينية وهناك العديد من الأبحاث فى الدول الإسلامية بذلك[٤] .

= يمكن تصنيف مخلفات المدن الكبرى وهى بالمنازل إلى مخلفات تستخدم كمصادر كربونية للكائنات الدقيقة ( بقايا الخبز ، المكرونة ، البطاطس ـــ الأرز ـــ البليلة ، الذرة ، الدقيق التالف ) وتضعها ربة البيت فى أكياس خاصة وتجمع سريعا وتجفف وتطحن وتوضع كمواد غذائية للفطريات والبكتريا .

= مخلفات الحظائر والمزارع الحيوانية تستخدم فى إنتاج الغاز الطبيعى وهناك تجارب قائمة فعلا فى الصين واليابان والهند وتستخدم الطاقة المنطلقة فى الإنارة والتدفئة وفى الأفران والمواقد المنزلية .

= وبذلك نخلص البيئة من مخلفات تسبب التلوث البيئى وانتشار الأمراض .

= تقليل الفاقد الاقتصادى الإسلامى إلى أقل قدر ممكن .

---

(١) المولاس : المتبقى من صناعة السكر ـــ وهو خلاف العسل الأسود وله قوام سميك يحتوى حوالى ٥٠ ٪ سكريات وعديد من المعادن أهمها الحديد .

(٢) ينتج منقوع الذرة ثانويا أثناء تصنيع النشا من الذرة فى شركات النشا والخميرة .

(٣) نتائج حصل عليها المؤلف فى الماجستير والدكتوراه وله العديد من الأبحاث منشورة فى هذا المجال .

(٤) المجلة العربية للعلوم ـــ العدد السابع ربيع ١٤٠٦ هـ ـــ ديسمبر ١٩٨٥ ـــ المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم صفحة (٣٧) .

= إنتاج مواد مرتفعة الثمن ( البنسلين — الدهون — البروتين ) من مواد رخيصة الثمن كالمولاس ومنقوع الذرة والمخلفات الأخرى .

= الخبرة التى نكتسبها تجعل الانتاج الكمى والكيفى فى تحسن دائم مع انخفاض التكلفة وزيادة الجدوى الاقتصادية .

= كسر الحصار الاقتصادى وتحكم المستعمرين فينا وهذا يعطينا حرية أكثر فى اتخاذ القرارات المصيرية .

ولا يفوتنا هنا أن نذكر التجربة الرائدة لإنتاج القمح فى **المملكة العربية السعودية البلد الصحراوى** الذى ضرب أهله القدوة فى التحدى الحقيقى وإن كان البعض يرى أن هذا الإنتاج قد تكلف أكثر مما يجب ، فنحن نقول لهم وماذا صنع من عندهم أنهار وأرض زراعية فى البلاد الإسلامية ، وليعلم الجميع أنه فى ظروف الحرب والحصار الاقتصادى فإن حبة القمح هذه تعادل حياة أمة ولهذه التجربة عديد من المزايا أذكر منها :

١ — الخبرة التى تكتسبها فى مجال زراعة القمح فى البلاد الصحراوية .

٢ — ما يتكلف كثيرا اليوم يتكلف قليلا بعد صقل التجربة بالبحث والدراسة فكم من سلعة كانت مرتفعة الثمن أصبحت أرخص من التراب كما يقولون بعد سنوات من الإنتاج .

٣ — فى ظروف الحرب والحاجة كما قلت تعادل حبة القمح حياة الأمة .

٤ — سريان الأمل فى جسم الأمة وشبابها واقتحام الصعاب وتخطى العقبات مهما كانت التحديات .

٥ — بالعمل الجاد والصبر على الشدائد وتقوى الله سبحانه وتعالى لا يصبح هناك عقبات أمام الأمة .

٦ — تحقيق خلافة الإنسان للخالق سبحانه وتعالى حيث قال تعالى : ﴿ **إنى جاعل فى الأرض خليفة** ﴾ .

الآية تقول بوضوح أيها المسلمون إن الله ﴿ **خلق الأرض فى يومين** ﴾ ﴿ **وقدر فيها أقواتها فى أربعة أيام** ﴾ فابحثوا عن الحلول العلمية لأزماتكم

الاقتصادية حرام عليكم أن تتسولوا وأنتم الأغنياء ، حرام أن تصبح ديار المسلمين صناديق قمامة للدول الكافرة .

= هناك مجالات عدة لاستغلال شطآن الترع والأنهار والبحار والمحيطات فى إعطاء منتجات زراعية ، حيوانية ، صناعية يضيق المجال عن الخوض فيها وأتركها لأهل الذكر فيها .

أكتفى بهذا القدر ( فى هذه النقطة ) لأوضح للناس أن القرآن هو المعجزة الدائمة والمحسوسة لنا وإن خلاصنا فى البحث عن عجائبة وتطبيق تعاليمه فهو هداية الله للمسلمين .

وأنتهز هذه المناسبة لأدعو إخوانى المسلمين فى جميع التخصصات للعمل على الخلاص مما نحن فيه :

**﴿ إن الله لا يغير ما بقوم حتى يغيروا ما بأنفسهم ﴾**[1] .

* * *

(١) سورة الرعد الآية (١١) .

## ٣ - ( مثل إنفاق المؤمن وإنفاق المنافق )

ـــ من الناس من يعمل لوجه الله ، وينفق ماله ابتغاء مرضاته .

ـــ منهم من ينفق فى إغداق كالمطر المنهمر ، ومنهم من ينفق كالندى الخفيف ..... وكله إنفاق فى سبيل الله وابتغاء مرضاته .

ومن الناس من ينفق ليقال جواد[1] وهذا مقطوع الثواب .

= والإنفاق فى سبيل الله وابتغاء مرضاته هو الغاية التى يوجهنا إليها الإسلام الحنيف .

= وقد حثنا الله ورغبنا فى الإنفاق ابتغاء مرضاته وضرب لنا مثلا للإنفاق فى سبيله بالجنة العالية :

قال تعالى : ﴿ **ومثل الذين ينفقون أموالهم ابتغاء مرضاتِ الله وتثبيتا[2] من أنفسهم كمثل جنة بربوة[3] أصابها وابل فئاتت أكلها[4] ضعفين فإن لم يصبها وابل[5] فطل[6] والله بما تعملون بصير** ﴾ [ سورة البقرة الآية ٢٦٥ ] .

---

(١) أخرج مسلم عن أبى هريرة رضى الله عنه حديثا طويلا جاء فيه عن المنفق رياء ( .... ولكنك فعلت ليقال : هو جواد ، فقد قيل ، ثم أمر به فسحب على وجهه حتى ألقى فى النار ) من كتاب جامع العلوم والحكم ـــ إبن رجب الجنبلى طبعه مصطفى البابى الحلبى صفحة ١٣ .

(٢)تثبيتا = تصديقاً ويقينًا بثواب الانفاق

(٣)جنة بربوة = بستان مرتفع عن الأرض

(٤)أكلها = ثمرها الذى يؤكل

(٥)وابل = مطر شديد عظيم القَطْرِ ( مطر غزير )

(٦)فطل = مطر خفيف ( رذاذ ) ـــ الندى

**التفسير :**

يضرب الله تعالى مثلا للمؤمن المنفق ماله ابتغاء مرضاة الله تعالى وتصديقا بلقائه تحقيقا للثواب عليه كمثل بستان كثير الشجر بمكان مرتفع من الأرض ، وخصَّت الربوة لحسن شجرها وزكاة ثمرها ، فأصابها مطر غزير فأخرجت ثمارها جنيَّة مضاعفة ، ضعفى ثمر غيرها من الأرض ، وإن لم ينزل عليها المطر الغزير فيكفيها المطر الخفيف أو يكفيها الندى لجودتها وكرم منبتها ولطافة هوائها فهى تنتج على كل حال والله لا يخفى عليه أعمال العباد .

وهذا المثل من أعظم الأمثلة للأرض الجيدة التى زرعت أشجاراً لتعطى ثماراً . فهذا البستان مرتفع عن الأرض ، وهذا يجنب الأشجار عدة عوامل معوقة للنمو والإثمار الجيد ومسببة للأمراض ، من هذه العوامل التقاء الجذور بالمياه الجوفية الذى يحد من نموها وانتشارها ويقلل من التهوية ويسبب إصابة الجذور بالأمراض الجذرية الميكروبية والوظائفية والتكوينية . وبُعد هذا المكان عن التشبع بالمياه الجوفية يزيد من تهوية التربة ويمنع تعفن الجذور ويقلل من إصابة الأشجار بمرض التصمغ المرتبط عادة بعدم تهوية التربة وتشبعها بالمياه الجوفية .

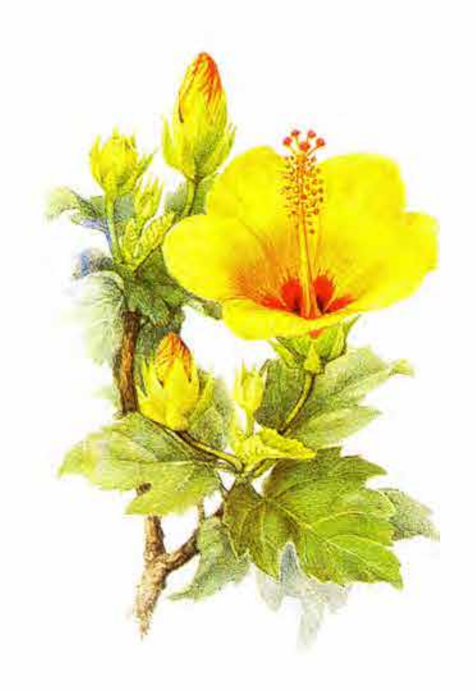
والأشجار فوق الربوة العالية معرضة للشمس ، والتهوية والإضاءة الكافية ، والتلقيح الهوائى والخلطى مما يحسن إنتاجها ، ولو هبت رياح بها أتربة ورمال كما يحدث بالمناطق الصحراوية فإن هذه الأشجار تكون بمعزل عن تراكم هذه الأتربة وتجميعها بسبب ارتفاعها .

وهذه الربوة تروى بالمطر ( بالراحة ) فلا عناء ولا تعب ولا نصب فى السقاية والرعاية ، والمياه الزائدة لن تُفْسد الزرع لأنه بربوه عالية ، والصرف ممتاز حول الربوة . وهذه الجنة أيضا تروى بطريقة الرش وهى من أحدث الطرق فى الزراعة ، وإذا لم ينزل المطر منهمراً فطلاً ورذاذاً خفيفاً يؤدى إلى النمو والإثمار . وكما أن الارتفاع يحمى الجنة من الرياح المحملة بالأتربة والرمال لأن الرمال تُحمل مع الرياح قرب سطح الأرض لكثافتها ، فنفس الارتفاع ضرورى لتكاثف الطل والندى لأنه يكون محمولاً بالهواء على ارتفاعات عالية عن الأتربة وقد تحمله الرياح ويمر على أماكن معينة ولا يسقط عليها ، وعندما يتصادم مع الارتفاع يتكاثف ، وإذا شاهدت الطل والندى والشبورة ( MIST )[1] تلاحظ أنها كتلة من قطرات الماء الدقيقة تشبه حجابا أبيض اللون قرب أو فى مستوى سطح الأرض مما يزيد رطوبة الجو النسبية ( وهذا إذا أحدث صناعيا ) يخفض معدلات النتج مما يتيح تكوين الكربوهيدرات ، والهرمونات ، وزيادة معدل التمثيل الضوئى .

وفى جميع الأحوال فهذه الحديقة وهذا البستان أفضل بساتين المنطقة فهى تعطى ثمار مضاعفة مرتين ، ولو كان هناك أى عامل يؤدى إلى زيادة إنتاج البساتين

---

(١) الهندسة الزراعية ــ المعاجم التكنولوجية التخصصية ــ مؤسسة الأهرام ــ (١٧٥) .



**شكل (٩) مكرر :**

نبات

*Hibiscus rosa-sinensis*

ـــ أزهاره زاهية جميلة ، أعضاء التذكير تحيط بعضو التأنيث تعلوها فى المستوى .
ـــ هل يتصور عاقل أن هذا الإبداع خلق بغير مُبْدع ، عليم ، خبير لطيف ؟!!

عن كتاب :

- *The House Plants Book (102)*
- *Jiri Haager*
- *Galley Press.*

فى المنطقة فهذه الحديقة أيضا سيزداد إزهارها وإثمارها ، وهذا مثل طيب لإنفاق المال ابتغاء مرضاة الله ، فمن الناس من ينفق كالوابل الصيب وهذا خير ، ومنهم من ينفق رذاذاً وهذا أيضا طيب ، وكل شىء موكل أمره إلى الله فإنه بما نعمل بصير وبالنيات عليم .

قال تعالى : ﴿ **مثل الذين ينفقون أموالهم فى سبيل الله كمثل حبة أنبتت سبع سنابل فى كل سنبلة مائة حبة والله يضاعف لمن يشاء والله واسع عليم** ﴾[1] .

وضرب الله المثل المقابل للصورة السابقة فقال تعالى : ﴿ **كالذى ينفق ماله رئاء الناس ولا يؤمن بالله واليوم الآخر فمثله كمثل صفوان عليه تراب فأصابه وابل فتركه صلداً لا يقدرون على شىء مما كسبوا والله لا يهدى القوم الكافرين** ﴾[2] .

والصفوان هو الحجر الأملس الذى عليه شىء من تراب يظنه الظَّان أرضا طيبة منبتة ، فإذا أصابه مطر شديد أذهب عنه التراب فيبقى صلداً أملس ليس عليه شىء من الغبار أصلاً ، كذلك هذا المنافق يظن أن له أعمالا صالحة فإذا كان يوم القيامة اضمحلت وذهبت . فانظر رعاك الله مثل المؤمن عند الله ، وحال المنافق فى الآخرة ومثله فى الدنيا ، وضع نفسك فى أى الفريقين فمن شاء فليؤمن ومن شاء فليكفر .

* * *

---

(١) سورة البقرة الآية (٢٦١) .

(٢) سورة البقرة الآية (٢٦٤) .

# الفصل السادس

# طرائـــف نَبَاتِيَّـــة

١ ـ سفَّاح القصور
٢ ـ الكينا ... والملاريا اللَّعينة
٣ ـ الطلقات النباتية
٤ ـ العمالقة الحمر
٥ ـ أوائل المعمرين ... جاءوا بالباراشوتات

# طـرائـف نباتيـــة

فى هذا الجزء من الكتاب أنقل للقارىء بعضا من الطرائف النباتية الظريفة التى قرأتها وأحب أن أنقلها إليه بتصرف من مصادرها .

## ١ - سفاح القصـور[١]

ـــ وقعت حوادث هذه القصة منذ أكثر من قرن ونصف قرن من الزمان ... وكان مسرحها قصور الملوك والأمراء والنبلاء فى بعض دول أوروبا .

ـــ لقد كانت تلك القصور مسرحا لإقامة الحفلات الراقصة على أنغام الموسيقى التى كانت تنساب بين صالاتها ومع انسيابها ، ينساب أيضا سفاح غريب ولم تمر ليلة من ليالى الشتاء إلا ولهذا السفاح ضحايا .

ووردت الأنباء والتقارير من الجهات المسئولة عن حدوث حالات تسمم غريبة ، وأحيط الأمر بالكتمان حتى يمكن التوصل إلى المجرم الحقيقى والقضاء عليه .

ونشط رجال الأمن ، ودخلوا القصور متنكرين ، علَّهم يميطون اللثام عن سر رهيب ، عاشت فيه قصور أوروبا سنوات وسنوات ، كان السفاح يختار فصل الشتاء لكى يوقع ضحاياه فى مخالبه ، وشددت الحراسة على القصور وتم التأكد من الشخصيات العظيمة التى تدخلها ، ورغم ذلك كان يحدث التسمم الزرنيخى .

بدأت الأقاويل تنشتشر ، والاشاعات تروَّج ، فمرة يتهمون صاحب قصر من القصور ولكن السفاح يدخل كل القصور ، ومرة يتهمون الأطباء ، ووصل الإتهام إلى رجال الأمن ، وإلى الخدم ، وهجرت القصور فى فصل الشتاء .

---

(١) من كتاب الفطريات والحياة ـــ د . عبد المحسن صالح ـــ المكتبة الثقافية ٣٤٦ ( بتصرف ) .

وفى يوم من الأيام دعا أحد النبلاء عالما من العلماء ( وكان له أنف عالم ونظرة باحث ) ... اقترب العالم من أحد الصور الزيتية الجميلة ونظر إليها فوجد شيئاً أشبه بالعتة فمد يده خلسه وأخذ جزءاً من الصورة الزيتية وأسرع العالم إلى بيته وفحص العينة جيدا ، فإذا الذى بين يديه خيوط من نسيج تكاد تتمزق من اللمس ، ثم شمها فإذا رائحة غريبة تنبعث منها ، ثم أخذ خيطا منها ووضعه تحت الميكروسكوب ، ونظر إليها نظرة حيرى ... فهاله مارأى وانتفض قائما ، وأخذ يجرى بحقيبة فى يده إلى بيت النبيل ، ودق الأبواب بعنف فخرج إليه الحراس فاستأذن فى الدخول وأسرع إلى القاعة وهو يصرخ افتحوا الأبواب والنوافذ أيها الأمراء والنبلاء .

وأسرع النبيل إليه يستوضح الأمر فقال العالم : لقد عرفت المجرم الذى ينفث فيكم سمومه ؟! وتوجه فوراً إلى الصورة الزيتية قائلا إن السفاح الحقيقى يكمن فى هذه الصورة وخيم الوجوم على الجميع ؟! ويمد العالم يده إلى جزء من الصورة ويضغط عليها بإصبعه فيتهاوى هذا الجزء ونادى عليهم تعالوا وضعوا أنوفكم على هذه الصورة ... رائحة الزرنيخ ... وأسرع الجميع لفتح النوافذ ، وتكلم العالم ليقول ... هذه الصور الزيتية التى تزين بها الجدران تدهن بدهانات يدخل فى تركيبها أكاسيد الزرنيخ . وهذه الصور تعتبر طعاما شهيا لبعض الفطريات رغم احتوائها على كميات مركزة من الزرنيخ ، وإذا كان السفاح يدخل القصور فى الشتاء فذلك يعود إلى غلق النوافذ والأبواب وتجمع بخار الماء على الحائط والصور والدهانات فتلعب الفطريات بمركبات الزرنيخ وتحولها إلى صورة أخرى وينطلق منها غازات سامة تتراكم فى الجو المغلق ، وهكذا يحدث التسمم البطىء وصاح بعض الأمراء : كيف يتحمل هذا الفطر الحقير الحياة على هذا الزرنيخ ونحن الأشداء الأقوياء نترنح ونسقط إعياءً من رائحة يطلقها (ا . هـ) . فالفطريات كائنات تتحكم فينا وفى كل شىء إلى حد بعيد وليس المهم ضآلة الكائن أو عظمته ولكن المهم أنه يتحكم فى كوكبنا العجب ﴿ **وما يعلم جنود ربك إلا هو** ﴾[1] .

وقال تعالى : ﴿ **فلا أقسم بما تبصرون وما لا تبصرون** ﴾[2] . فماذا

(١) سورة المدثر الآية (٣١) .

(٢) سورة الحاقة الآية (٣٨ ، ٣٩) .

يحدث لو أعطى الله سبحانه وتعالى الإذن للفطريات والبكتريا والفيروسات أن تخرج عن قوانينها التى وضعها لها وتهاجم الإنسان فى مأكله وملبسه ومشربه وهوائه وأجسامه . إن جرثومة واحدة من البكتريا أو الفطريات لو تركت لها الفرصة للإنبات والتكاثر بالمعدلات العالية التى تسلكها فى مراحل النمو المثلى لمدة أسبوع لملأت سطح الكرة الأرضية بطبقة من البكتريا تغطى الإنسان عندما يغوص فيها .. ؟!

فندعو الله سبحانه وتعالى أن يحمينا مما نعلم ومما هو به أعلم .

## ٢ ـ الكينا ... والملاريا اللعينة[١]

حدثت وقائع هذه القصة فى أمريكا الجنوبية ، حيث خيم الصمت الموحش على قصر آل « كينكون » فى مدينة « ليما » عاصمة « بيرو » حيث مرضت المركيزة زوج المركيز « كينكون » نائب الملك وحاكم البلاد وبدأ اليأس يدب فى قلوب الأطباء وأخذ الموت يبسط ظلاله الرهيبة فى الغرفة شيئا فشيئا ، وقال الطبيب « لقد أصبحت أيدينا مغلولة حيال الموت ، وباتت ساعة الفراق وشيكة ، ونحن كأطباء نقر بعجزنا كل العجز عن مكافحته والتغلب عليه » .

وانطلق الفرسان فى كل مكان يعلنون عن أخبار الفاجعة التى توشك أن تحل بقصر آل « كينكون » ، وذهبوا إلى رجل عجوز يعرف أسرار الأعشاب ووعدوه بهدايا ثمينة إن هو شفى المركيزة وبعيشة هانئة طيلة حياته فى القصر المنيف .

قال الشيخ : إن شيئا من ذلك كله لا يغرينى بالذهاب ولكنى سأعمل على شفاء المريضة لوجه الله الذى وهبنى المعرفة بأسرار الأعشاب الشافية .

= إذن أَسْرِع وهيَّا بنا إلى قصر نائب الملك أيها الشيخ النبيل ، ولنسابق الريح وعندما وصل رجل الأعشاب إلى القصر أخذ النبلاء يهزون رءوسهم

---

(١) من كتاب التداوى بالأعشاب ــ د. أمين رويحه ــ دار القلم بيروت صفحة (١٠) وما بعدها ــ ( بتصرف شديد ) .

استخفافا ويقولون : أهذا الشيخ ذو الثياب الرثة ، المنقطع فى أعالى الجبال ، يستطيع إنقاذ المركيزة ؟ لا لا ...

= ووقف رجل الأعشاب ، بجوار سرير المركيزة ، وراح يفتش فى كيسه الممتلىء بمختلف أنواع الأعشاب ، حتى أخرج منه قشوراً جافة فغلاها فى الماء واستخرج منها شرابا خضه وصفّاه ، ثم أعطى المريضة منه جرعة بعد جرعة وهى تقول : ياإلهى ماأمر مذاق هذا الشراب !

ونامت المركيزة وظن الجميع أنها ماتت ولكن رجل الأعشاب قال إنها ستشفى بإذن الله .

= وبعد أسبوع حقق الله أقوال الشيخ فأخذ يقول :

هذا الدواء هو قشور جذع شجرة برية تنبت على منحدر الجبل الأعلى ، وقد تعرفت على سرها من مكان الجبل نفسه.وعاد الرجل إلى الجبل وشفيت المركيزة تماما من حمى الملاريا وعمت الفرحة البلاد وسجل شفاء المركيزة ( من آل كينكون ) من الملاريا سنة ( ١٦٣٠ م ) نقطة تحول فى سير هذا المرض الفتاك وسميت القشور ــ اللحاء ــ التى استعملت فى معالجتها بـ ــ قشور شجرة آل كينكون أما الأسم العلمى فهو قشور الكينا ومنها استخرج فيما بعد « الكينين » الذى ظل ( ٣٠٠ ) سنة ملكا من ملوك الأدوية فى عالم الطب ( ا . هـ . )[1] .

* * *

(١) أورد الأستاذ عبد الرازق نوفل هذه القصة كاملة ( كما هى واردة فى كتاب التداوى بالأعشاب د . أمين رويحة ) أوردها فى كتابه دنيا الزراعة والنبات وما فيها من آيات ( صفحة ٩١ ــ ٩٨ ) .





*Amorphophallus sp.*

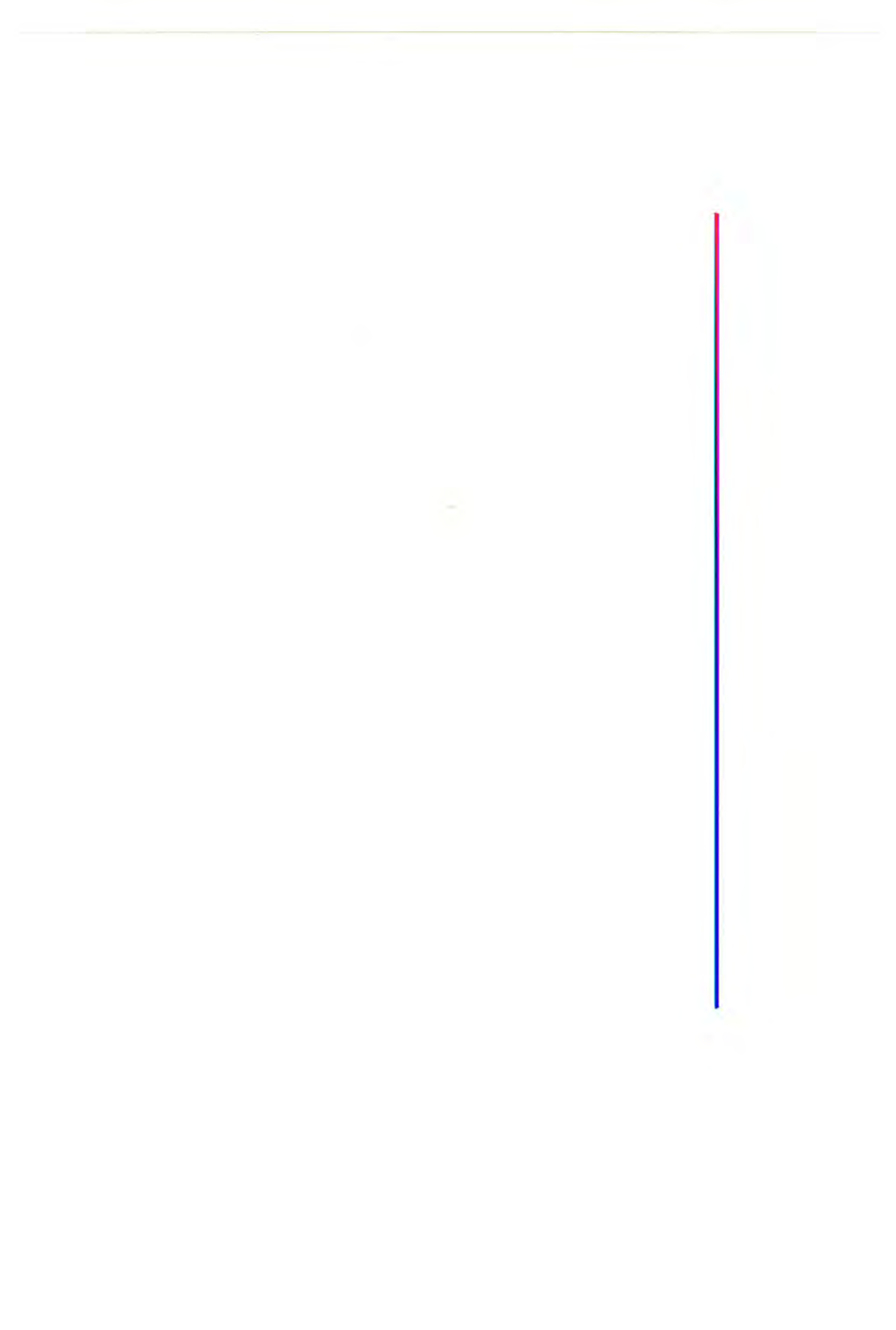
**شكل (١٢) :**
نورة عجيبة !!!
*اسمها أمورفوفالس*

ـــ من أضخم النورات فى العالم تنمو إلى ارتفاع من ثلاثة إلى خمسة أمتار والقطر حوالى واحد متر .
ـــ موجوده فى فيتنام ، استراليا ، سومطره .
ـــ النوره لها رائحة منفرة للذباب والحشرات .
ـــ يستخدم بعضها فى اليابان لعمل بعض أنواع من الحساء .

عن كتاب :

*The House Plants Book; (P.177)*
*- Jiri Haager*
*-Galley Press (Czechoslovakia)*

(*) النورة – مجموعة أزهار متجمعة بطريقة معينة .



## ٣ - الطلقات النباتية[١]

كان الوقت بعد الظهر من أحد أيام الصيف الحارة ، وكانت قاعة عرض النبات بالمُتحف خالية إلا من حارس جالس نصف نائم على مقعد . وفجأة سمع صوت طرقعة عالية جعلته يقف على قدميه لحظة . كان الأطفال قد ألقوا من قبل بعض الحصى من خلال النوافذ المفتوحة ، وهاهم قد عادوا مرة أخرى ، فجرى الرجل إلى النافذة ، ولم يكن هناك شك فى وجود بعض الصبية يلعبون خارجا فى الحدائق .

أيها الأولاد ، انتظروا حتى أنزل إليكم ! . ونظر الأطفال إليه وأفواههم مفتوحة وقد بدت الدهشة صادقة على وجوههم رغم بعد المسافة . وعاد الحارس إلى القاعة وهو حائر إلى حد ما كى يعاين التلف ، فسار بين صفوف الصناديق الزجاجية غير أنه لم يجد أثرا لزجاج محطم أو لحصى على الأرض . وفى هذه الأثناء حدثت الطرقعة مرة ثانية .

سار الحارس هذه المرة فى إتجاه الصوت ، وانحنى ليتفحص الأرض عن كثب ، بيد أنه لم يجد شيئا ، وكانت النباتات المجففة داخل الصناديق فاقدة الحياة كالعهد بها ... طرقة أخرى كبيرة كانت هذه المرة خلفه مباشرة ، فسار عبر قاعة العرض بسرعة لم يكن له بها عهد منذ سنين . لقد تجاوز الأمر حد المزاح ، كما أنه كان يؤمن نوعا ما بالخرافات ؛ أحس ، إن هناك أشباح فى المعرض ، فإن الأمر ينبغى أن يعالجه أحد رؤسائه من الضباط .

وكان أمين المتحف فى مكتبه ، تحيط به عينات النباتات **Botanical specimens** ومنهمكا فى عمل رسم تفصيلى لشىء موضوع تحت عدسة المجهر « الميكروسكوب » وقد انعقد جبينه فى حيرة تحولت فجأة إلى ابتسامة وقال له : « تعال وأرنى المكان الذى تظنه قد حدثت فيه » ، وسار الاثنان معا إلى قاعة العرض .

---

(١) من كتاب المعرفة ( النبات ) ــ مرجع سابق .

قال الأمين : « نعم ، هذا ماحزرته » وانحنى فوق صندوق يحتوى على عينة نباتية مجففة كتب عليها اسم *Hura crepitans* « إنها جزء من مجموعة وردت إلينا حديثا من المكسيك ، ولابد أن الحرارة قد انضجت البذور » ، وهز الصندوق برفق فحدثت طرقعتان عاليتان وصوت رنين زجاج ينكسر عندما تحطم لوح الزجاج الأمامى للصندوق ، ويحسن بنا أن نخرجها منه قبل أن تسبب مزيدا من التلف . لقد قرأت عن هذه النباتات ، ولكنى لم أرها أبدا وهى تفعل ذلك ، أنظر إلى هذه ، والتقط من بين قطع الزجاج المحطم بذرتين كبيرتين مستديرتين قائلا « هاهو ذا الرصاص . وهنا ، فى داخل الصندوق ، توجد البندقية ، إنها ثمرة من ثمار المناطق الحارة تنفجر بقوة عندما تجف وتقذف بذرتها إلى الخارج » .

وكان الحارس مازال يرتجف وهو يقول « ولكن لماذا تمزح مثل هذا المزاح ياسيدى ؟ وقد بدا عليه الحزن لأن النبات جعله يبدو فى صورة الأحمق ، وقال له الأمين فى شىء من المودة « احضر الفرشاة وارفع الحطام ، ثم تعالى إلى مكتبى كى أحدثك فى الأمر » ( ا . هـ ) .

* * *

## ٤ ـ العمالقة الحمر[١]

يجد المرء العملاق الأحمر فى منطقة جبال ( سيرانيفادا ) فى كاليفورنيا بالولايات المتحدة الأمريكية ، وهو عبارة عن شجرة عملاقة خشبها أحمر ، وتسمى الصنوبرة الجبارة . وتعد تلك الأشجار التى تنتمى إلى أسرة الصنوبر ، من أكبر الأشجار فى العالم . وتنمو ليصل ارتفاعها إلى ( ٣٠٠ ) قدم . ولها خشب صلب جدا وأحمر اللون . ولحاء خشن وسميك . ويعتقد أن الصنوبرة الجبارة من أقدم الأشياء الحية التى مازالت فى الوجود . وجرى حساب العلامات الدائرية على أقدم الجذوع بعناية . والمعروف الآن أن أحد أكبر تلك الأشجار يصل عمرها إلى أربعة آلاف سنة . وتعرض العديد من تلك الأشجار للقطع للإستفادة من أخشابها التى تقاوم الفطريات والحشرات والأمراض الأخرى . وتأسست فى عام ( ١٨٩٠ ) هيئة لحماية المزارع المتبقية من تلك الأشجار الصنوبرية وأكبر شجرة فى كاليفورنيا طولها ( ٢٧٢ ) قدما عن الأرض ومحيطها عند قاعدة الجزع ( ١٠١ ) قدم ونصف القدم . وقُدّر وزنها بأكثر من ستة آلاف طن .

وبعض الأشجار الأخرى أطول ، ولكن جذعها ليس بمثل هذا الحجم . وجرى قطع نفق فى قاعدة واحدة من تلك الأشجار ، وكان النفق كبيراً إلى درجة تسمح بمرور سيارة منه ( أ . هـ ) .

**ملحوظـــة :**

أضخم شجرة فى العالم الآن هى شجرة المارد ذات الشهرة فى كاليفورينا وتبلغ حجما وعمراً لا يعادلها فيه أى كائن حى إذ قد يمتد عمرها إلى ٣٦٠٠ سنة ولم تقطع لأن خشبها ليس له أهمية اقتصادية[٢] .

---

(١) علم وتكنولوجيا ــ مجلة علمية شهرية تصدر عن وزارة الثقافة والاعلام العراق العدد ( ٣ ) السنة الثانية ١٩٨٧ ( ص ١٢ ) .

(٢) كتاب النبات الاقتصادى تأليف البرت هل ترجمة عبد المجيد زاهر وأخرون ــ الانجلو المصرية ( ١٢٥ ) .



**شكل (١٤)** « أوائل المعمرين جاءوا بالباراشوتات »

عن كتاب BIOLOGICAL DRAWINGS (P.3) BY MAUD JEPSON, M Sc. (Manchester)
LONDON, JOHN M., ALBEMARLE ST., W.

## ٥ - ( أوائل المعمرين ... جاءوا بالباراشوتات )[١]

من أروع الدلائل التى تشير إلى عناية ( الخلق ) الإلهى مساعدة البذور[٢] على تخطى كل العقبات ، تأتينا من كارثة مروعة حلت بجزيرة كراكاتوا المعزولة فى المحيط الباسيفيكى ، ففى عام ( ١٨٨٣ ) انفجر فيها بركان ضخم قيل أن قوته المدمرة كانت تساوى عشرة آلاف قنبلة أيدروجينية [ وقوة كل منها مليون طن من مادة ( ت . ن.ت ) شديدة الانفجار ] ... المهم أن هذا الانفجار الهائل قد أحرق كل صور الحياة على الجزيرة المنكوبة ، وحولها إلى فحم ورماد مختلطين بالحمم والمصهورات ، وكأنما هى قد أصبحت كتلة من الجحيم .

ولقد اتخذ علماء الحياة هذه الجزيرة المعقمة والعقيمة من أية صورة من صور الحياة المتطورة وغير المتطورة ـــ اتخذوها بمثابة مختبر طبيعى ليدرسوا فيها تسلسل ظهور الكائنات الحية . أى من الذى سيصل إليها أولا ، رغم أن أقرب بقعة معمورة يبعد عنها بحوالى أربعين كيلو متر ، ثم أن الجزيرة الميتة محاطة من كل جانب بمياه المحيط ( وبعد سنتين من وصول عنكبوت إليها ) وجد العلماء خمسة عشر نوعا من النباتات الزهرية ، وكان معظمها من ذوات ( المظلات ) وبمرور السنوات بدأ سطح الجزيرة يكتسى بالخضرة شيئا فشيئا ، وبعد ربع قرن من الانفجار أحصى العلماء ( ٢٦٣ ) نوعا من النبات والحيوان ، وبعد نصف قرن بدأت الجزيرة تكدس بغابات وأعشاب ، ومن هنا نعلم أن الله قد قدم لمخلوقاته وسائل ناجعة و « تكتيكات » ناجحة لتغزوا بها القفار ، وتتخطى البحار وتقهر الهواء وتتغلب على الصعاب . إنها حقا قوة هادرة متجددة صامدة لكل التجارب القاسية . ( ا . هـ ) .

* * *

---

(١) من أسرار الحياة والكون د. عبد المحسن صالح ـــ كتاب العربى الكتاب الخامس عشر أبريل ١٩٨٧ ـــ الكويت ( ١٦٧ ـــ ١٦٨ ) ( نقل منها ما يخص النبات بتصرف ) .

(٢) سبق شرح ذلك بالتفصيل .

## ٦ ـ الجذع الذى بكى

### هل سمعت أخى المسلم عن الجذع الذى بكى وأنَّ وتألم ؟!!!

هذه ليست كلمات خيالية ، أو قصة من قصص الخيال العلمى أنسجها لك ، أو لقطة من تركيبات السينما الحديثة انقلها اليك ، فأنا احترمت عقلك وعقلى ودينك ودينى على طول الكتاب فهل يعقل أن أستخف بنفسى فى النهاية ؟!!

انها حقيقة إسلامية أن جذع النخلة الميت تكلم فى السنة النبوية حنينا إلى رسول الله ﷺ وإليك الدليل :

قال الأمام ابو عبد الله محمد بن ادريس الشافعى رحمة الله :

حدثنا ابراهيم بن محمد ، قال : أخبرنى عبد الله بن محمد بن عقيل عن الطفيل بن أبى بن كعب عن أبيه قال : كان النبى ﷺ يصلى إلى جذع نخلة إذ كان المسجد عريشا ( يعنى غير مبنى بالطوب ) وكان ﷺ يخطب إلى ذلك الجذع فقال رجل من أصحابه يارسول الله هل لك أن نجعل لك منبراً تقوم عليه يوم الجمعة فتسمع الناس خطبتك ؟ فقال : نعم ، فصنع له ثلاث درجات هى اللاتى على المنبر ، فلما صنع المنبر ووضع موضعه الذى وضعه فيه رسول الله ﷺ ، بدا للنبى ﷺ أن يقوم على ذلك المنبر فيخطب عليه ، فمر إليه ، فلما جاوز ذلك الجذع الذى كان يخطب إليه خار حتى تصدع وإنشق فنزل النبى ﷺ لما سمع صوت الجذع فمسحه بيده ﷺ ثم رجع إلى المنبر فلما هدم المسجد أخذ ذلك الجذع أبى بن كعب رضى الله تعالى عنه ، فكان عنده حتى بلى وأكلته الأرضية وعاد رفاتاً[(١)]

---

(١) وهكذا رواه الإمام أحمد بن حنبل عن زكريا عن عدى عن عبد الله بن عمرو الرق عن عبد الله بن محمد بن عقيل عن الطفيل عن أبى ابن كعب فذكره ( وعنده فمسحه بيده ( ﷺ ) حتى سكن ثم رجع إلى المنبر ، وكان إذا صلى صلى إليه والباق مثله وقد رواه ابن ماجه عن اسماعيل بن عبد الله عن عبيد الله بن عمرو الرق به . ( القصة مرويه فى البداية والنهاية لابن كثير ــ طبعة مكتبة المعارف بيروت ٦ / ١٢٦ )

**وفى رواية أخرى : أن رسول لله ﷺ كان يوم الجمعة يسند ظهره إلى**

جذع منصوب فى المسجد يخطب الناس ، فجاءه رومى وقال : الا أصنع لك شيئا تقعد عليه كأنك قائم ؟ فصنع له منبراً درجتان ويقعد على الثالثة ، فلما قعد نبى الله على المنبر خار كخوار الثور — إرتج لخواره حزنا على رسول الله فنزل إليه رسول الله من المنبر فالتزمه وهو يخور فلما التزمه سكت ثم قال : والذى نفس محمد بيده لو لم التزمه لما زال هكذا حتى يوم القيامة حزنا على رسول الله[1]

● وكان الحسن رضى الله عنه إذا حدث بهذا الحديث بكى ثم قال : ياعباد الله الخشبة تحن إلى رسول الله شوقا إليه لمكانه من الله ، فأنتم أحق أن تشتاقوا إلى لقائه وقيل أن جزع النخلة صاحت صياح الصبى ثم نزل النبى ﷺ فضمه اليه يئن أنين الصبى ، الذى يسكن : قال : كانت تبكى على ما كانت تسمع من الذكر عندها[2]

● ونحن نؤمن بالمعجزات والكرامات ، ونؤمن بما ثبت عن رسول الله ﷺ ولاتستغرب ذلك فإذا استغربت أيها القارىء من حديث الجذع إلى سيد الخلق فلماذا لم تستغرب حديث البلاستيك والحديد ( الراديو ) اليك ؟!! أو الكاسيت والتلفيزيون ؟!!!

● لقد قرأت كتابا مطولا عن النبات الذى حزن والنبات الذى بكى والنبات الذى تألم ولكننى لم أنقل إليك أيها القارىء الكريم أيا منها لأننى أولا أحترم عقلك وثانيا لأن هذا الكلام كان غير موثق بالأدله والبراهين أما مانقلته لك عن هذا الجذع فهو مروى عن سيد الخلق وموثق بالكتب الصحيحة ومروى بطرق عديدة من الروايات .

**وهذه لقطة إيمانية لترى نفسك فعلا هل تصدق بالمعجزات وتؤمن بالكرامات أم إنك مازلت علْمانى لاتؤمن بذلك ؟!!**

---

(١)رواه الحافظ أبو يعلى الموصلى : عن ابو خيثمة ، عن عمر بن يونس ، عن عكرمة بن عمار عن اسحاق بن عبد الله بن ابى طلحة عن أنس بن مالك وقد رواه الترمذى وقال : صحيح غريب من هذا الوجه .

(٢) ذكره البخارى فى غير ما موضع من صحيحه من حديث عبد الواحد بن ايمن عن أبيه وهو أيمن الحبشى المكى مولى ابن ابى عمره المخزومى عن عمره المخزومى عن جاد ( وقد احتل هذا الحديث ست صفحات وربع مروى بعدة طرق فى البداية والنهاية ) .



**شكل (١٣) :**

نبات : *بوليستاكيا أتونيانا* *Polystachya attoniana*

ـــ من الأراشد الأفريقية ، يعيش على جذوع الأشجار والصخور .

ـــ هذا النبات يعيش بعيدا عن التربة الزراعية وكأنه مكرمية نبات معلقة فى الهواء .

ـــ وبالنظر إلى الصورة يحس الإنسان أنه أمام فراخ صغيرة لهذا النبات الجميل تتزاحم مع بعضها حبا فى الدفء وطلبا للحماية والرزق ، إنه الكون البديع الذى أبدعه الله سبحانه وتعالى على غير نموذج سابق .

عن كتاب :

*Orchides Of Africa (P.129).*
*- Text by J. Stewart.*
*- Illustration by E.F. Hennessy.*
*- HOUGHTON MIFFLIN COMPANY BOSTON.*



# ١ - ثبت المراجع[1]

١ ــ القرآن الكريم .

٢ ــ المعجم المفهرس لألفاظ القرآن الكريم ــ محمد عبدالباقى ــ دار التراث ــ القاهرة .

٣ ــ كلمات القرآن الكريم ــ محمد حسنين مخلوف ــ دار المعارف . مصر .

٤ ــ صفوة التفاسير ــ محمد على الصابونى ــ الدوحة ــ قطر .

٥ ــ التفسير الوسيط للقرآن الكريم : تأليف لجنة من العلماء ــ بإشراف مجمع البحوث الإسلامية بالأزهر ــ الطبعة الأولى ١٤٠٧ هـ .

٦ ــ مناهل العرفان فى علوم القرآن ــ محمد عبد العظيم الزرقانى ــ طبعة عيسى البابى الحلبى ــ القاهرة .

٧ ــ صحيح مسلم ــ شرح النووى ــ دار إحياء التراث العربى ــ بيروت ــ لبنان .

٨ ــ الأحاديث القدسية ــ المجلس الأعلى للشئون الإسلامية بالأزهر الشريف ــ القاهرة .

٩ ــ زاد المعاد ــ ابن القيم ــ مؤسسة الرسالة للطباعة والنشر .

١٠ ــ دليل الفالحين ــ لطرق رياض الصالحين ــ الصديقى الشافعى ــ دار الكتاب العربى ــ بيروت ــ لبنان .

١١ ــ جامع العلوم والحكم ــ ابن رجب الحنبلى ــ مصطفى البابى الحلبى وأولاده ــ مصر .

---

(١) يلاحظ القارىء أن هذه المراجع استخدمت فعلا فى استخراج وتدعيم المادة العلمية وقد ذكر كل مرجع فى موضعه من الكتاب وقد تعمدت كتابة المراجع بالطريقة المعروضة لاقتناعى أنها أسلس الطرق على القارىء المسلم العربى وفى هذا إحياء للذاتية الإسلامية والبعد عن التقليد الممقوت لكل ما هو أوروبى حتى ولو تنافى هذا الأوروبى مع عاداتنا وتقاليدنا الإسلامية .

١٢ ــ قصص الأنبياء ــ ابن كثير ــ دار القلم ــ بيروت ــ لبنان .
١٣ ــ لسان العرب ــ ابن منظور ــ دار المعارف ــ مصر .
١٤ ــ كتاب النخل ــ أبو حاتم السجستانى ــ دار اللواء للطباعة والنشر ــ مؤسسة الرسالة .
١٥ ــ موقف العقل والعلم والعالم ــ الأستاذ مصطفى صبرى شيخ الدولة الإسلامية ــ دار إحياء التراث العربى .
١٦ ــ الموسوعة العلمية ــ مكتبة لبنان ــ لبنان .
١٧ ــ كتاب المعرفة ــ الكتاب الأول ــ النبات . الشركة الشرقية للمطبوعات ـ لبنان
١٨ ــ الهندسة الزراعية المعاجم التكنولوجية التخصصية ــ مهندس محمد عبدالمجيد نصار ــ مؤسسة الأهرام ــ القاهرة .
١٩ ــ المجلة العربية للعلوم ــ العدد السابع السنة الرابعة ــ المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ــ تونس .
٢٠ ــ مجلة العلوم ــ الترجمة العربية لمجلة العلوم الأمريكية ( الأعداد ٢/٤ ، ٣/٢ ، ٦/٣ ) ــ الكويت .
٢١ ــ علم وتكنولوجيا ــ وزارة الثقافة والأعلام ــ العراق العدد (٢/٣) .
٢٢ ــ التداوى بالأعشاب ــ د . أمين رويحه ــ دار القلم ــ بيروت ــ لبنان .
٢٣ ــ النباتات الزهرية ــ شكرى ابراهيم سعد ــ جامعة الأسكندرية .
٢٤ ــ علم الحيوان د . محمود البنهاوى وأخرون ــ دار المعارف ــ مصر .
٢٥ ــ النبات الاقتصادى ــ البرت هل ــ ترجمة د . عبدالمجيد زاهر وأخرين ــ مكتبة الأنجلو المصرية ــ القاهرة .
٢٦ ــ فجر الحياة ــ جوزيف هارولد رش ــ ترجمة د . عبدالحليم منتصر وأخرين ــ دار إحياء الكتب العربية ــ عيسى البابى الحلبى وشركاه ــ القاهرة .
٢٧ ــ من أسرار الحياة والكون د . عبدالمحسن صالح ــ كتاب العربى الخامس عشر ــ الكويت .
٢٨ ــ جذور العلمانية ــ د . السيد أحمد فرج ــ العدد الثانى من سلسلة

نحو عقلية إسلامية واعية ــ دار الوفاء للطباعة والنشر ــ المنصورة ــ دقهلية .
٢٩ ــ الفيروسات ــ د . مصطفى عبدالعزيز مصطفى ــ عمادة شئون المكتبيات ــ جامعة الملك سعود ــ المملكة العربية السعودية .
٣٠ ــ زحف الصحراء ــ د . محمد فتحي عوض الله ــ سلسلة كتابك رقم ( ٨٠ ) ــ دار المعارف ــ مصر .
٣١ ــ دور الميكروبات فى الحياة ( الإنتاج الزراعى ) د . محمد صابر ــ المكتبة الثقافية رقم(٢٨٨)ــ الهضبة المصرية العامة للكتاب .
٣٢ ــ الفطريات والحياة ــ د . عبدالمحسن صالح ــ المكتبة الثقافية العدد ( ٣٤٦ ) ــ الهيئة المصرية العامة للكتاب ــ مصر .
٣٣ ــ محاضرات فى الكيمياء الحيوية ــ القاها أ . د . سعد شهاب على طلبة السنة الثالثة ت / ط ــ تربية عين شمس ( ١٩٧١ م ) .
٣٤ ــ محاضرات فى فسيولوجيا النبات القاها أ . د . أنور حسن فودة أستاذ فسيولوجيا النبات ــ قسم النبات ــ علوم عين شمس ( ١٩٧٥ ــ ١٩٧٧ ) .
٣٥ ــ أساسيات علم الطحالب ــ محاضرات القاها د . نظمى خليل أبو العطا ــ على طلبة السنة الثانية ت / ط تربية عين شمس ( ١٩٨٦ ) .
٣٦ ــ الأعفان فى خدمة الإنسان ( الجزء الأول ، الثانى ) د . نظمى خليل أبو العطا ــ جامعة عين شمس .
٣٧ ــ لا نزاع بين الدين والعلم فى المنهج والموضوع ــ د . عبدالحليم عويس ــ دار النفائس ــ بيروت .

38 - College- Botany, H. J. Fuller and O. Tippo.
TBH. Publishing Co. Colcatta.
39 - Morphology of plants and fungi Harold C. Bold et al.
Harper international Edition
Harper & Row, Publishers. New York.
40 - A Text Book of botamy, Saxena & Sarbhai .
Publishers KITAB Ghas. Gwalior
41 - The encyclopedia of Mushroom s.
Edited by : Colin Dickinson and John lucas.
Crescent Books. New York.
42 - Biological drawings, Part 1, with notes, By Maud Jepson
Published by John Murroy (publishers), Ltd.

* * *

## خاتمــة

وبعــــد :

أخـى المســــلم

هذه كانت محاولة متواضعة نقلت بها إلى أحبائى المسلمين ، وإلى من أدعوا لهم بالهداية من العَلْمَانين ، بعضاً فى المعجزات القرآنية فى الحياة النباتية وأدعو الله أن ينفعنى وإياكم بما علمنا ويعلمنا ماجهلنا وأن يكتب هذا العمل فى ميزان حسناتى وحسنات من عمل به وساعد على نشره إلى يوم الدين والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته .

( المؤلف )

* * *

لقد كانت هذه خطوة أولى فى هذا الموضوع ونحن نرحب بأى إضافة على هذا الكتاب من أى مؤلف فى العالم الإسلامى حتى يتحول الكتاب إلى موسوعة تحت عنوان إعجاز النبات فى القرآن الكريم .

( الناشر )

والله الموفـــق

القاهرة فى يوم الجمعة
٩ شـوال ١٤٠٧ هـ
٥ يـونيــو ١٩٨٧ م

أخوكم الفقير إلى الله
الدكتور/ نظمى خليل أبو العطا موسى
جامعة عين شمس

# فهرس الأشكال والصور

* * *

## المؤلـف :

- د . نظمى خليل أبو العطا موسى
- مواليد ( الجمالية ـ دقهلية ـ عزبة موسى سنة ١٩٤٥ م ) .
- دبلوم معهد المعلمين الخاص ١٩٦٦ م .
- بكالوريوس فى العلوم والتربية ( تاريخ طبيعى ) ١٩٧٢ م .
- بكالوريوس فى العلوم ( نبات ) ١٩٧٥ م .
- ماجستير فى العلوم ( نبات ) ١٩٧٩ م .
- دكتور الفلسفة فى العلوم ( نبات ) ١٩٨٤ م .

## كتب أخرى للمؤلف :

**ـ الأعفان فى خدمة الإنسان فى جزئين :**

أ ـ المنابت الغذائية للكائنات الفطرية .

ب ـ إنتاج المواد الدهنية بالكائنات الفطرية .

**ـ أساسيات علم الطحالب .** ( جزئين )

**ـ الكائنات الحية والبيئة .** ( تحت الطبع )

**ـ الماء** ( تحت الطبع )

**ـ نظرية التطور .**




مكتبة النور

٨ شارع الأهرام روكسي م. الجديدة
تليفون : ٢٥٨٤٥٦٣
الرمز البريدي : ١١٣٤١
فاكس ٢٥٦٧٤٠٧ ( عناية مكتبة النور )

# هـذا الكتاب

لقد بدأت والحمد لله كتابات الإلحاد — على أساس العلم — تتعرض للكساد والبوار .

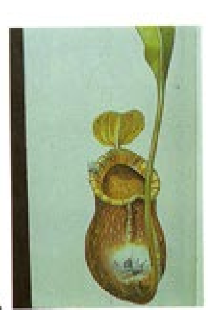
وأخذت فى الرواج العالمى كتابات الإيمان — على أساس العلم والعقل — وأصبحت النزعة العلمية فيها أقوى منهجًا وأكثر أصالة .

وإنه لنصر كبير ، وعمل عظيم ، أن نرى العِناق الحار بين العلم والدين ، مما يُحقق إنسانية الإنسان ، وسيطرته على الكون خليفة لله فى الأرض .

وفى هذا الكتاب : عَرَضَ المؤلف أكثر من عشرين موضوعًا ، توضح الإعجاز القرآنى فى عالم النبات ، مثل آيات : مراحل تكوين النبات ، وهرمون الإزهار والليل والنهار ، ومن النبات أزواج ، وأن الثمار ألوان ، ومن الهواء ما يُخصِّب ، وأن الله الذى خلق الأرض فى يومين قدَّر فيها أقواتها فى أربعة أيام ، وكيف هدى الله النبات إلى التصرف بحكمة وَدَهَاء .

وَذُيِّل الكتاب ببعض الطرائف فى عالم النبات .

كتاب ستُسَرُّون بقراءته ، وستُشغفون باقتنائه ، وفى كل صفحة ستقولون سبحان الله والحمد لله .





نباتات مفترسة

هذا خلق الله فأرونى ماذا خلق الذين من دونه .